MARTII

FLORA BRASILIENSIS

VOL. III. PARS V.

Monachii ex typographia regia C. Wolf et fil. et ex officinis lithographicis B. Keller Monacensis necnon J. Pohl Berolinensis.

FOLIO
QK263
.M47
1898-1902
v.3
pt. 5.

FLORA BRASILIENSIS

ENUMERATIO PLANTARUM

IN

BRASILIA

HACTENUS DETECTARUM

QUAS SUIS ALIORUMQUE BOTANICORUM STUDIIS DESCRIPTAS ET METHODO NATURALI
DIGESTAS PARTIM ICONE ILLUSTRATAS

EDIDERUNT

CAROLUS FRIDERICUS PHILIPPUS DE MARTIUS

ET

AUGUSTUS GUILIELMUS EICHLER

HISQUE DEFUNCTIS SUCCESSOR

IGNATIUS URBAN

OPUS

CURA MUSEI C. R. PAL. VINDOBONENSIS AUCTORE STEPH. ENDLICHER
SUCCESSORE ED. FENZL CONDITUM

SUB AUSPICIIS

FERDINANDI I. AUSTRIAE IMPERATORIS

LUDOVICI I. BAVARIAE REGIS

PETRI II. BRASILIAE IMPERATORIS

SUBLEVATUM POPULI BRASILIENSIS LIBERALITATE.

VOLUMEN III. PARS V.

ACCEDUNT TABULAE CXIX.

MONACHII

MDCCCLXXXXVIII—MDCCCCII.

MONACHII ET LIPSIAE APUD R. OLDENBOURG IN COMM.

Mo. Bot. Garden
1903.

MARTII

FLORA BRASILIENSIS

VOL. III. PARS V.

ORCHIDACEAE

TRIBUS VII. LAELIINAE, TRIBUS VIII. SOBRALIINAE, TRIBUS IX. PHAJINAE, TRIBUS X. CYRTOPODIINAE, TRIBUS XI. CATASETINAE, TRIBUS XII. LYCASTINAE, TRIBUS XIII. GONGORINAE, TRIBUS XIV. ZYGOPETALINAE, TRIBUS XV. BULBOPHYLLINAE, TRIBUS XVI. CYMBIDIINAE, TRIBUS XVII. STENIINAE

EXPOSUIT

ALFREDUS COGNIAUX,

PROFESSOR HISTORIAE NATURALIS IN SCHOLA NORMALI URBIS VERVIERS, BELGII,
CONSULIS VICARIUS CIVITATUM BRASILIENSIUM.

MONACHII

MDCCCLXXXXVIII—MDCCCCII.

APUD R. OLDENBOURG IN COMM.

FLORA BRASILIENSIS

ENUMERATIO PLANTARUM

IN

BRASILIA

HACTENUS DETECTARUM

QUAS SUIS ALIORUMQUE BOTANICORUM STUDIIS DESCRIPTAS ET METHODO NATURALI
DIGESTAS PARTIM ICONE ILLUSTRATAS

EDIDERUNT

CAROLUS FRIDERICUS PHILIPPUS DE MARTIUS

ET

AUGUSTUS GUILIELMUS EICHLER

IISQUE DEFUNCTIS SUCCESSOR

IGNATIUS URBAN

OPUS

CURA MUSEI C. R. PAL. VINDOBONENSIS AUCTORE STEPH. ENDLICHER
SUCCESSORE ED. FENZL CONDITUM

SUB AUSPICIIS

FERDINANDI I. LUDOVICI I.

AUSTRIAE IMPERATORIS BAVARIAE REGIS

PETRI II.

BRASILIAE IMPERATORIS

SUBLEVATUM POPULI BRASILIENSIS LIBERALITATE.

FASCICULUS CXXIII.

ORCHIDACEAE V. Exposuit ALFREDUS COGNIAUX p. 1—188, tab. 1—49.

PRETIUM: 50 Reichsmark.

LIPSIAE APUD FRID. FLEISCHER IN COMM.

d. 1. m. Junii 1898.

Mo. Bot. Garden,
1900.

ORCHIDACEAE II.

EXPOSUIT

ALFREDUS COGNIAUX,

PROFESSOR HISTORIAE NATURALIS IN SCHOLA NORMALI URBIS VERVIERS, BELGII, CONSULIS VICARIUS BRASILIENSIS.

ORCHIDACEAE II.

Tribus VII. LAELIINAE Pfitz.

Laeliinae *Pfitz. Natürl. Anord. Orchid. 63 et 101 (1887) et in Engl. und Prantl, Natürl. Pflanzenfam. II. 6. p. 78 et 140; Kerch. Livr. des Orch. 252.* — Epidendrinae *Pfitz. Morph. Stud. Orchideenbl. 102 (1886).* — Epidendreae *(part.) Lindl. Orch. Scel. 16 (1826), Gen. and Spec. Orchid. 95 (1831) et p. XVII (1840); Endl. Gen. 193*; *Meissn. Pl. Vasc. 371 (278).* — Epidendrineae *(part.) Dumort. in Nouv. Mém. Acad. Brux. IX. 6 (1835).* — Epidendreae *subtrib.* Stenoglosseae *et* Laelieae *Benth. in Journ. Linn. Soc. Lond., Bot. XVIII. 287, 309 et 311 (1881), in Benth. et Hook. Gen. Pl. III. 469; L'Orchidoph. 1891 p. 86, 351 et 376.*

Anthera unica, terminalis, postica, opercularis, incumbens vel fere erecta, decidua; loculi 2, distincti, loculis saepius bilocellatis. Pollinia quaterna, sena vel octona, cerea, varie caudiculata nec stipitata. Columna apoda vel in pedem producta. Perigonii cyclus internus, imprimis labellum, magis conspicuus quam cyclus externus. — *Herbae epiphyticae. Caules graciles, vario modo incrassati vel eorum internodia singula in tubera foliigera mutata. Foliorum vernatio duplicativa; lamina articulata, coriacea vel carnosa, rarius graminea. Inflorescentia in caulibus sympodium componentibus terminalis.*

CONSPECTUS SUBTRIBUUM.

I. Columna in pedem producta . . . . . Subtrib. I. Ponereae.
II. Columna apoda . . . . . Subtrib. II. Cattleyeae.

Subtribus I. PONEREAE Pfitz.

Ponereae *Pfitz. Natürl. Anord. Orchid. 64 et 101 (1887), et in Engl. und Prantl, Natürl. Pflanzenfam. II. 6 p. 78 et 140.* — Stenoglosseae *(pro maxim. part.) et* Laelieae *(pro min. part.) Benth. in Journ. Linn. Soc. Lond., Bot. XVIII. 287, 309 et 311 (1881), in Benth. et Hook. Gen. Pl. III. 469.*

Columna in pedem cum sepalis lateralibus mentum vel cum labello urceolum formantem producta.

CONSPECTUS GENERUM BRASILIENSIUM.

I. Labellum liberum.
  A. Labellum elongatum, sigmoideo-flexuosum; caules graciles, multifoliati . XXXIV. ISOCHILUS R.Br.
  B. Labellum non sigmoideo-flexuosum; caules plus minusve robusti, saepissime paucifoliati.
    1. Pollinia 4.
      a. Inflorescentia terminalis, multiflora; pollinia inaequalia, exteriora majora, interiora minora . . . . . XXXV. ORLEANESIA Barb. Rodr.
      b. Flores axillares, pauci, solitarii vel fasciculati; pollinia aequalia.
        1'. Sepala lateralia mentum paulo distinctum formantia; columna apoda XXXVI. TETRAGAMESTUS Reichb. f.
        2'. Mentum normale; columna in pedem producta.
          α. Columna brevis; pollinia a latere parallele compressa; folia saepius numerosa, alterna . . . . . XXXVII. PONERA Lindl.
          β. Columna saepius elongata; pollinia ovoidea vel globosa, non compressa; rami saepius apice bifoliati, foliis suboppostis . XXXVIII. SCAPHYGLOTTIS Poepp. et Endl.
    2. Pollinia 6 . . . . . XXXIX. HEXADESMIA Brongn.
    3. Pollinia 8 . . . . . XL. OCTADESMIA Benth.
II. Labellum basi cum columna in urceolum connatum.
  A. Innovationes ad apicem pseudobulbi, uni-bifoliati; racemi pauciflori . . XLI. HEXISEA Lindl.
  B. Innovationes ad basin caulis veteris, plurifoliati; paniculae multiflorae XLII. AMBLOSTOMA Scheidw.

XXXIV. ISOCHILUS R.Br.

Isochilus *R.Br. in Ait. Hort. Kew. edit. secund., V. 209 (1813, — part.); Kunth in Humb. et Bonpl. Nov. Gen. et Spec. I. 340, Synops. I. 328 (part.); Poir. in Dict. Sc. Nat. XXIV. 21; Spreng. Syst. Veget. III. 681 et 734, Gen. II. 671* (Isochilos); *Lindl. Orch. Scel. 16, Gen. et Spec. Orch. 112 (part.); Ritgen, Marb. II. 125* (Izochilus); *Endlich. Gen. 193; Meissn. Pl. Vasc. 371 (279); Reichb. f. in Bonpland. III. 221 et in Walp. Ann. Bot. VI. 447; Griseb. Fl. Brit. W.-Ind. Isl. 623; Benth. in Journ. Linn. Soc. Lond., Bot. XVIII. 312 et in Benth. et Hook. Gen. Pl. III. 527; Hemsl. Biol. Centr.-Amer. Bot. III. 222; Nichols. Dict. of Gard. II. 201; Pfitz. in Engl. und Prantl, Natürl. Pflanzenfam. II. 6. p. 140; Kerch. Livr. des Orch. 264; L. Lind. Orch. Exot. 793. —* Leptothrium *Kunth, Mss. ex Steud. Nomencl. edit. sec. II. 32 (non Kunth, Gram. 156—1830). —* Epidendri *spec. Jacq. et Auct. veter.*

Sepala aequalia, erecta, libera, carinato-concava, basi interdum subsaccata. Petala sepalis aequilonga, plana. Labellum petalis aequale, et cum iis ad basin columnae affixum sed infra medium contractum et leviter sigmoideo-flexuosum, medium versus in lobos laterales brevissimos dilatatum, caeterum integrum. Columna erecta, longiuscula, subteres, exalata, apice ad latera stigmatis in acumina 2 erecta producta, apoda; clinandrium parum prominens, dente postico antherifero breviusculo. Anthera terminalis, opercularis, incumbens, convexa, distincte bilocularis; loculis septo longitudinali imperfecto bilocellatis; pollinia 4, cerea, in quoque loculo 2, aequalia, ovoideo-oblonga, parallele compressa, erecta, appendicula granuloso-viscosa laminiformi a basi ascendente polliniis involvente. Capsula globosa vel ovoidea, costis parum prominulis.

Herbae epiphyticae, Americae calidioris incolae. Caules e rhizomate repente vaginis obtecto erecti, foliorum vaginis obtecti, pseudobulbis nullis. Folia disticha, patentia vel erecta, linearia vel lanceolata, rigidule herbacea, saepius obtusa vel retusa. Flores mediocres, rosei vel rubidi rarius albi, in racemum terminalem densum unilateralem dispositi, breviter pedicellati vel subsessiles. Bracteae herbaceae, concavae, flores satis breviores.

1. ISOCHILUS LINEARIS R.Br. caulibus numerosis, gracillimis, undique foliatis; foliis satis parvis, erectis, linearibus, apice obtusis et suboblique emarginatis, basi longe vaginatis; racemis spiciformibus, sessilibus, brevibus, densifloris; bracteis arcte imbricatis, anguste obovatis, acutis, ovario paulo longioribus; floribus parvis, subsessilibus; sepalis aequilongis, acutis, dorsali libero oblongo non carinato, lateralibus triangulari-lanceolatis dorso alato-carinatis inter se inferne longiuscule coalitis; petalis sepalo dorsali aequilongis, late oblongo-subspathulatis, acutiusculis; labello petalis aequilongo, anguste lanceolato-spathulato, acuto, inferne longe attenuato, basi pulvinari-incrassato et subtiliter puberulo.

Tabula nostra I (habitus cum analysi).

Isochilus linearis R.Br. in Ait. Hort. Kew. edit. secund. V. 209 (1813); Bot. Regist. IX. tab. 745; Spreng. Syst. Veget. III. 734 (Isochilos lineare); Lodd. Bot. Cab. XIV. tab. 1341; Lindl. Gen. and Sp. Orch. 112 (I. lineare); Rchb. f. in Bonplandia, II. 22 et 282, III. 221, in Walp. Ann. Bot. VI. 447, in Wawra, It. Princ. Coburg. II. 84, in Wawra, Reise Maximil. 152, Beitr. Orch. Centr.-Amer. 55 et 89; Griseb. Fl. Brit. W.-Ind. Isl. 623, Symb. Fl. Argent. 337; Hemsl. Biol. Centr. Amer. Bot. III. 222; Barb. Rodr. Struc. des Orch. tab. 9. fig. 3; Warm. Symb. Fl. Bras. Centr. part. XXIX. 845; Nichols. Dict. of Gard. II. 201; Pfitz. in Engl. und Prantl, Natürl. Pflanzenfam. II. 6. p. 141. fig. 138; Stein, Orchideenb. 284; Kerch. Livr. des Orch. 99. fig. 60; L. Lind. Orch. Exot. 793; Autr. et Dur. Hort. Boiss. 300.

Helleborine tenuifolia repens, Plum. Nov. Pl. Gen. 9 (1703), Icon. edit. Burm. tab. 182. fig. 1.

Epidendrum lineare Jacq.! Select. Stirp. Amer. 221. tab. 131. fig. 1 (1763), edit. pic. t. 201; Linn. Spec. edit. 2. p. 1349; Swartz, Obs. Bot. 326; Andrews, Bot. Repos. VII. tab. 445.

Cymbidium lineare Swartz! in Nov. Act. Ups. VI. 72 (1799), in Schrad. Journ. Bot. II. 216; Willd. Spec. Pl. IV. 97; Pers. Syn. Pl. II. 515.

Leptotherium lineare Kunth! ex Steud. Nomencl. edit. secund. II. 32 (1840).

Rhizoma breve, ramosissimum, tortuosum, fuscum, radicibus numerosis, satis gracilibus, longiusculis, flexuosis, fuscescentibus. Caules dense fasciculati, erecti, recti vel leviter arcuati, teretes, laeves, pallide virides, 2—4 1/2 dm. alti, circiter 1 mm. crassi. Folia membranacea, recta, paulo concava, laete viridia, uninervia et tenuiter multinervulosa, 2 1/2—5 cm. longa, 2—3 1/2 mm. lata; vaginae membranaceae, indivisae, arcte adpressae, longitudinaliter tenuiter striatae, 1—2 cm. longae. Racemi erecti, recti vel leviter arcuati, 2—3 cm. longi. Bracteae subscariosae, pallidae, longitudinaliter tenuissime multistriatae, 6—10 mm. longae, 3—7 mm. latae. Flores erecti vel erecto-patuli. Ovarium oblongo-clavatum, alato-trigonum, inferne longe attenuatum, rectum vel paulo arcuatum, 5—7 mm. longum. Sepala erecta, membranacea, leviter concava, tenuiter 7—9-nervia, pallide rosea, 7—10 mm. longa, 2—3 mm. lata, lateralia leviter obliqua. Petala erecta, tenuiter membranacea, subplana, tenuiter 5—7-nervia, inferne satis attenuata, paulo obliqua, pallide rosea, 7—10 mm. longa, 2 1/2—3 mm. lata. Labellum erectum, membranaceum, leviter concavum, tenuiter 3—5-nervium, roseum et ad medium atrosanguineo-maculatum, 7—10 mm. longum, 1 1/2—2 1/2 mm. latum. Columna recta vel paulo incurva, gracilis, apice satis incrassata, 3—5 mm. longa. Capsula erecta, oblonga, obtuse trigona, crasse tricostata, pallide fusca, 7—8 mm. longa, 3—3 1/2 mm. crassa.

Var. β. leucanthus *Cogn.*

Isochilus leucanthus Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. I. 47 (1877).

Planta paulo robustior. Flores majores, semi-aperti, albi, labello roseo bimaculato.

Habitat in prov. Bahia ad Serra de Sincora: Martius; in prov. Minas Geraës: Martius; prope Caldas: Regnell ser. III. n. 1152; inter Rio Grande et Diamantina: Burchell n. 4119; ad Lagoa Santa, epiphytice

in sylvis, herba rarissima: Warming; in arboribus ad Serra de Antonio Pereira et ad Ribeirão: Schwacke n. 8730 et 11126; ad Barbacena: Pohl n. 234; in prov. Rio de Janeiro: Riedel n. 14; in rupibus prope Mandiocca: Riedel; ad Canta Gallo: Peckolt n. 342; prope Petropolis: Wawra et Maly n. 404; ad Juiz de Fora: Wawra n. 163; ad Carmo: Neves-Armond n. 293; in arboribus et rupibus ad Serra de Estrella: Glaziou n. 5486; in arboribus ad Serra dos Orgãos: Burchell n. 2199, Luschnath, de Moura n. 62; in prov. S. Paulo sylvis ad S. Joâo da Boa Vista: Comm. Geogr. e Geol. prov. S. Paulo n. 2529; in truncis arborum ad Serra da Boa Vista: Luschnath; in insula S. Catharina: Chamisso, Tweedie, Ule n. 561; in Brasilia austro-orientali locis haud indicatis: Gaudichaud, Sello, Mikan, Pohl n. 225, Lhotzky, Glaziou n. 19904, Caminhao. Etiam in Argentina ad S. Andrés prope Oran: Lorentz et Hieronymus n. 276; in Guiana gallica: Leblond n. 415; in Venezuela: Kohlmeyer; prope Caracas: Otto n. 574, Wagener; prope coloniam Tovar: Moritz n. 1732, Fendler n. 1439; prope Ocaña: Schlim n. 996; in arboribus prope Cumana: Humboldt n. 305; in prov. Jaen: Humboldt; in Novae Granatae prov. Cauca ad Chisay et S. Marcus alt. 3500 m.: Lehmann n. 1520; in Costa Rica ad S. José: Hoffmann n. 620, Wendland; ad mont. igniv. Irazu alt. 3300 m.: Oersted; in Nicaragua ad Chontales: Tates n. 187 et 486; in Guatemala: Bernoulli n. 313 et 510; prope Quinche: Godman et Salvin; inter Sta-Lucia et S. Miquelita, et ad Cuesta de la Caja alt. 3000 m.: Bernoulli et Cario n. 577 et 624; ad mont. igniv. Santa-Maria alt. 1600 m.: Lehmann n. 1644; in Mexico: Pavon, Ehrenberg; ad Jalapa: Schiede et Deppe n. 1045; prope Jalapa alt. 1300 m., ad Michoacan alt. 1300—2300 m. et in Cordillière d'Oaxaca: Galeotti n. 5049, 5170 et 5226; in arboribus ad Teoxomulco prov. Oaxaca: Karwinski; ad Colipa: Karwinski n. 1439, Liebmann n. 178; prope Mirador prov. Vera-Cruz: Sartorius, Linden n. 204; prope Orizaba: Bourgeau n. 2511; in insulis Antillanis: Hoffmannsegg, Sieber Fl. mixt. n. 451; in Cuba orientali prope Monte Verde: Wright n. 633, et in arboribus ad El Palenquito alt. 600 m.: Eggers n. 4825; in Jamaica: Swartz, March, Purdie, Mac Fadyen, Dr. Morris, Wullschlaegel n. 1063; ad Catherines Peak alt. 1200 m.: Eggers n. 3527; in Sto. Domingo: Poiteau, Mayerhoff, Prenleloup n. 581, Picarda n. 600; juxta flumen Mameyes et prope Puerto-Plata: Eggers n. 1739 et 1739 b; in Puerto-Rico prope Adjuntas et Arecibo, et ad Sierra de Lares: Sintenis n. 4266, 4378, 4437, 4709, 6236 et 6314; in St. Vincent: Guilding, Eggers n. 6894, H. H. et G. W. Smith n. 471; in Guadaloupe: L'Herminier, Duchassaing, Duss n. 3349; in Dominica: Imray, Ramage, Eggers n. 35 et 646; in Martinica ad arbores vulgaris: Jacquin, West, Sieber n. 336, Hahn n. 85, Duss n. 2079; in ins. Trinitatis: De Schuech. — Var. β. In prov. Minas Geraës supra arbores prope Santa-Rita do Rio-Claro: Barbosa Rodrigues; prope Caldas: Regnell ser. III. n. 2024; in rupibus ad Serra da Tijuca prov. Rio de Janeiro: Magalhães Gomes n. 2185. — Floret Martio—Octobri.

XXXV. ORLEANESIA Barb. Rodr.

Orleanesia *Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orch. Nov. I. 63 (1877).*

Sepala aequilonga, patula, libera, lateralia satis latiora mentum distinctum formantia. Petala sepalis subaequilonga, angustiora, acuta. Labellum liberum, ad apicem pedis columnae articulatum, basi non unguiculatum incumbens, superne recurvum, elliptico-ovatum vel obovatum, integerrimum, disco nudo. Columna erecta, longiuscula, semiteres vel obtuse trigona, antice concava, aptera, basi in pedem distincte producta; clinandrium paulo prominens, obliquum, postice in dentem productum. Anthera terminalis, opercularis, incumbens, convexa, bilocularis, loculis septo longitudinali plus minusve perfecto bilocellatis; pollinia 4, cerea, uniseriata, ovoidea, parallele leviter compressa, inaequalia, exteriora majora interiora minora, per paria appendicula parva lineari pulverulenta connexa. Capsula perfecta ignota.

Herbae epiphyticae, non pseudobulbosae, Brasiliae borealis incolae. Caulis erectus vel ascendens, simplex, cylindraceus, pluri–multifoliatus. Folia disticha, linearia vel oblonga, carnosula, rigida, basi articulata et in vaginis longiusculis striatis producta. Flores mediocres, rubri vel virides, paniculati vel subumbellati.

CONSPECTUS SPECIERUM.

I. Caulis robustus, multifoliatus; folia oblonga, apice emarginata; flores subumbellati; petala ovato-lanceolata; labellum elliptico-ovatum . . . . 1. O. Amazonica Barb. Rodr.
II. Caulis robustiusculus, 4-phyllus; folia lineari-ligulata, acuta; flores paniculati; petala anguste linearia; labellum obovatum . . . . . 2. O. Yauaperyensis Barb. Rodr.

1. ORLEANESIA AMAZONICA Barb. Rodr. caulibus ascendentibus, elongatis, multifoliatis, robustissimis, inferne longe denudatis valde attenuatis; foliis patentissimis, oblongis, apice obtusis et oblique emarginatis, vaginis striatis granulosisque; pedunculo communi brevissimo, leviter ramoso, submultifloro, spathis pluribus vaginantibus tecto; floribus subumbellatis, longiuscule pedicellatis; ovario glabro; sepalis ovato-oblongis, acutis, lateralibus paulo latioribus valde obliquis; petalis ovato-lanceolatis, acutis, sepalo dorsali paulo brevioribus; labello sepalis lateralibus paulo longiore, elliptico-ovato, apice rotundato et subretuso; columna crassa, obtuse trigona, basi lateraliter dilatata.

Tabula nostra II (habitus cum analysi).

Orleanesia Amazonica Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. I. 64 (1877).

Caules leviter flexuosi, teretiusculi, 5—6 dm. alti, inferne fulvi 5—6 mm. crassi, superne virides vel fusci 11—13 mm. crassi vaginis foliorum tecti. Folia subrecta, carnosula, uninervia, basi valde concava semiamplexicaulia caeterum plana, supra laete vel intense viridia, subtus paulo pallidiora, 7—10 cm. longa, 18—25 mm. lata, inferiora multo minora; vaginae membranaceae, arcte adpressae, pallide fulvae, lineis 6—8 longitudinalibus crassisque et punctis numerosis purpureo-fuscis notatae, 3—4 ½ cm. longae. Pedunculus communis erectus, crassus, leviter flexuosus, pallide viridis, 2—2 ½ cm. longus; pedicelli erecti vel erecto-patuli, subfiliformes, leviter flexuosi, albo-virides, 2—2 ½ cm. longi. Flores erecto-patuli, laete virides. Sepala carnosula, 11—12 mm. longa; dorsale satis concavum, leviter incurvum, 5 mm. latum; lateralia paulo concava, basi erecta, superne recurva, 6—7 mm. lata. Petala carnosula, erecta, paulo obliqua, leviter concava, 9—10 mm. longa, 4—5 mm. lata. Labellum carnosum, superne valde recurvum, subplanum, margine vix revolutum, ad medium obscure sulcatum, 1 ½ cm. longum, 1 cm. latum. Columna paulo incurva, viridis, antice inferne purpureo-lineata, superne antice dilatata, 8—9 mm. longa. Capsula ignota. — Species mihi haud visa; descript. ex op. supra cit. et ex icon. a cl. Barb. Rodr. communic.

Habitat in sylvis supra arbores prope Manáos prov. Alto-Amazonas: Barbosa Rodrigues. — Floret Maio.

2. ORLEANESIA YAUAPERYENSIS Barb. Rodr. caulibus erectis, breviusculis, quadrifoliatis, robustiusculis, cylindraceis; foliis erecto-patulis, lineari-ligulatis, apice oblique acutis, vaginis laevibus profunde striatis; pedunculo communi erecto, longissimo, paniculato ramis distichis, plurifloro, in-

ferne squamato, squamis longiusculis, vaginantibus, apice oblique truncatis et obtusiusculis; floribus satis parvis, breviuscule pedicellatis; ovario brevissime subsparseque pubescente; sepalis acutis, extus leviter pubescentibus, margine revolutis, dorsali oblongo, lateralibus satis latioribus ovato-oblongis satis obliquis; petalis anguste linearibus, acutis, sepalo dorsali vix brevioribus; labello sepalis lateralibus vix longiore, obovato, apice late rotundato et subretuso; columna satis gracili, subclavata, superne dorso cristata, antice sulcata.

Tabula nostra III. Fig. I (habitus cum analysi).

Orleanesia Yauaperyensis Barb. Rodr. in Vellosia, edit. sec. I. 124 (1891).

CAULES vix geniculato-flexuosi, stricti, teretiusculi, inferne squamis vaginantibus vestiti, 1 1/2—2 dm. longi, 5—6 mm. crassi. FOLIA recta, carnosula rigidaque, uninervia, basi valde concava semiamplexicaulia caeterum leviter concava, supra laete viridia, subtus paulo pallidiora, 8—11 cm. longa, 8—10 mm. lata; vaginae coriaceae, arcte adpressae, pallide virides et lineis 7—8 longitudinalibus crassiusculis fuscis notatae, 2—3 cm. longae. PEDUNCULUS communis strictus, rectus, satis gracilis, purpurascens, inferne squamis membranaceis arcte adpressis pallide fulvis 2 1/2—3 cm. longis vestitus. FLORES purpureo-vinosi. OVARIUM lineari-subclavatum, obscure trigonum, leviter arcuatum, 5—6 mm. longum. SEPALA carnosula, subrecta, convexa, 7—8 mm. longa; dorsale patulum, 2 1/2—3 mm. latum; lateralia reflexa, 4 mm. lata. PETALA erecta, submembranacea, leviter falcata, 6 1/2—7 mm. longa, 3/4—1 mm. lata. LABELLUM carnosulum, superne valde recurvum, satis convexum, 8—9 mm. longum, superne 6 1/2—7 mm. latum. COLUMNA vix incurva, 6 mm. longa. Capsula ignota. — Species mihi haud visa; descript. ex op. supra cit. et ex icon. a cl. BARB. RODR. communic.

Habitat in arboribus secus flum. Yauapery prope Tanakuera prov. Alto Amazonas: Barbosa Rodrigues. — Floret Januario.

XXXVI. TETRAGAMESTUS REICHB. F.

TETRAGAMESTUS *Reichb. f. in Seem. Bonpl. II. 21 (1854), Xenia Orchid. I. 42 (1854), in Ann. Sc. Nat. ser. 4. VI. 376 (1856) et in Walp. Ann. Bot. VI. 449; Pfitz. in Engl. und Prantl, Natürl. Pflanzenfam. II. 6. p. 141; Kerch. Livre des Orch. 264.* — HEXADESMIAE *et* PONERAE *spec. Auctor.*

SEPALA subaequilonga, erecta vel erecto-patula, libera, lateralia satis latiora mentum paulo distinctum formantia. PETALA sepalo postico subsimilia. LABELLUM cuneatum, cum columna articulatione subimmobili coalitum, indivisum vel leviter trilobatum, disco callosum, ungue incumbente, medio refractum. COLUMNA breviuscula, semiteres, cum ovario valde geniculata, leviter incurva, apice breviter bialata, basi in pedem non vel vix producta; fovea stigmatica majuscula; clinandrium parum prominens, leviter obliquum, integrum vel leviter undulatum. ANTHERA terminalis, opercularis, convexa, bilocularis, loculis septo longitudinali perfecto bilocellatis; POLLINIA 4, cerea, late ovata, aequalia, a latere parallele valde compressa, uniseriata, per paria appendicula lineari minuta connexa. CAPSULA ovoideo-fusiformis, erostris.

HERBAE epiphyticae, Americae tropicae incolae, CAULE ramoso, articulato. RAMI novelli quotannis ab apice rami annotini solitarii vel gemini, basi vaginis stipati, apice bifoliati, demum carnoso-incrassati, pseudobulbos lineares vel anguste fusiformes formantes. FOLIA angusta, pseudo-opposita, coriacea, per plures annos persistentia. FLORES parvi, carnosi, inter folia ad basin innovationum gemini vel pauci fasciculati, breviter pedicellati, pedicellis pluribracteatis.

1. TETRAGAMESTUS MODESTUS REICHB. F. caulibus pluribus, fasciculatis, robustis, leviter ramosis; articulis longiusculis, leviter fusiformibus, basi longiuscule vaginatis; foliis lineari-lanceolatis, acutis, basi satis attenuatis; bracteis subscariosis, anguste ovatis, acutis, arcte imbricatis; floribus inversis, brevissime pedicellatis, densiuscule fasciculatis; sepalis carnosis, tenuiter 7-nerviis, dorsali anguste ovato obtuso, lateralibus triangulari-ovatis acutis valde obliquis; petalis sepalo dorsali aequilongis, carnosulis, late oblongis, obtusis, tenuiter 5-nerviis; labello sepalis lateralibus aequilongo, valde carnoso, ovato, late unguiculato, leviter trilobato, lobis lateralibus parvis obtusissimis, lobo terminali prominente late triangulari-ovato acuto, callo obtuse bilobo in disco.

Tabula nostra IV (habitus cum analysi).

Tetragamestus modestus Reichb. f.! in Bonplandia, II. 21 (1854), Xenia Orchid. I. 42. tab. 19 I—III et fig. 1—6, in Walp. Ann. Bot. VI. 449; Barb. Rodr. Struct. des Orch. tab. 9. fig. 2.

Ponera modesta Reichb. f. in Linnaea, XLI. 85, in observ.

CAULES erecti vel ascendentes, plus minusve geniculati, 3—5 dm. alti; articuli recti vel paulo arcuati, sordide virides, 1/2—2 dm. longi, 3—6 mm. crassi, inferne plus minusve attenuati. FOLIA erecto-patula, rigidiuscula, pallide viridia, basi subconduplicata caeterum subplana, 6—15 cm. longa, 7—20 mm. lata, uninervia et tenuiter plurinervulosa, nervo mediano supra profundiuscule impresso, subtus satis prominente. BRACTEAE fulvae vel sordide fuscae, 1/2—1 cm. longae. OVARIUM fusiforme, rectum, obtuse trigonum et tenuiter trisulcatum, 6—7 mm. longum. SEPALA erecta, leviter concava, sordide alba vel virescentia nervis viridibus, 4—5 mm. longa, dorsale 2—2 1/2 mm. latum, lateralia 2 1/2—3 mm. lata. PETALA erecta, subplana, symmetrica, sepalis paulo pallidiora, 4—5 mm. longa, vix 2 mm. lata. LABELLUM album callo viridi, 4—5 mm. longum, 2 1/2—3 mm. latum, lobo terminali recurvo. COLUMNA alba, superne et dorso dilute rubra, apice satis incrassata, 2 1/2—3 mm. longa. CAPSULA oblique ovoidea, obscure trigona, apice leviter attenuata, 1 cm. longa, 6 mm. crassa.

Habitat in arboribus ad Santos prov. S. Paulo: Mosén n. 3488; ad Campo Grande: Comm. Geogr. e Geol. prov. S. Paulo n. 1872; in arboribus ad Petropolis prov. Rio de Janeiro: Maximowicz; ad Corcovado: Glaziou n. 11622; ad Carmo: Neves-Armond n. 39; in prov. Minas Geraës prope Caldas: Regnell ser. III. n. 1143. Etiam in Martinica in sylvis „de la Pirogue" inter Morne Rouge et Grand-Anse rara: Duss n. 382. — Floret Decembri—Martio.

XXXVII. PONERA LINDL.

PONERA *Lindl. Gen. et Spec. Orch. 113 (1831), in Bot. Reg. XXV. Misc. p. 17 (1839), XXVIII. Misc. p. 18 (1842); Endl. Gen. Pl. 194; Meissn. Pl. Vasc. 371 (279); Reichb. f.*

in Walp. Ann. Bot. VI. 450 (excl. sect. B); Benth. in Journ. Linn. Soc. Lond., Bot. XVIII. 312. et in Benth. et Hook. Gen. Pl. III. 527 (excl. syn. Tetragamestus); Pfitz. in Engl. und Prantl, Natürl. Pflanzenfam. II. 6 p. 141; Kerch. Livr. des Orch. 264. — NEMACOMIA *Knowl. et Westc. Fl.Cab. II. 127 (1838).*

SEPALA subaequilonga, posticum liberum, lateralia multo latiora, basi pedi columnae adnata, mentum sub labello formantia. PETALA sepalo postico subsimilia vel latiora. LABELLUM ad apicem pedis columnae subarticulatum, ungue incumbente, lamina recurvo-patente obovata integra vel dilatato-bilobata. COLUMNA brevis, semiteres, incurva, exalata, basi in pedem producta; clinandrium obliquum, breve vel postice productum incurvumque, antice interdum bidentatum. ANTHERA terminalis, opercularis, incumbens, convexa, bilocularis, loculis septo longitudinali subbilocellatis; POLLINIA 4, cerea, late ovata, aequalia, a latere parallele compressa, uniseriata, in quoque loculo appendicula granuloso-viscosa, a basi marginibus applicata connexa. CAPSULA subglobosa ovoidea vel oblonga, erostris, costis obtusis carnosulis.

HERBAE epiphyticae, Americae calidioris a Brasilia usque ad Mexicum et Indiam occidentalem incolae. CAULES foliosi, e rhizomate repente elongati nunc longissimi subramosi. FOLIA alterna, fere graminea, vaginis arcte adpressis persistentibus. FLORES parvuli, in racemis brevibus fasciculiformibus pauci, breviter pedicellati. RACEMI subsessiles, unus saepius ad apicem innovationis foliatus, cum pluribus ad nodos defoliatos caulis annotini. BRACTEAE breves, paleaceae, caducae.

CONSPECTUS SPECIERUM BRASILIENSIUM.

A. Caules elongati, continui, teretiusculi, multifoliati; flores fasciculati, mento valde distincto . . . . 1. P. AUSTRALIS Cogn.
B. Caules breves, superpositi, compressi, diphylli; flores solitarii, mento subnullo . . . . . 2. P. JELSKII Reichb. f.

1. PONERA AUSTRALIS COGN. caulibus fasciculatis, simplicibus, elongatis, robustiusculis, teretiusculis, multifoliatis, inferne longiuscule denudatis, basi satis incrassatis; foliis submembranaceis, anguste lineari-ligulatis, apice obtusiusculis et valde oblique emarginatis, basi arcte et longiuscule vaginatis; floribus carnosis, brevissime pedicellatis, pluribracteatis, geminatis vel fasciculatis, axillaribus vel ad nodos in caule defoliato; sepalis obtusissimis, obscure 5-nerviis, dorsali ovato, lateralibus valde obliquis late ovato-triangularibus basi latissimis; petalis sepalo dorsali aequilongis, late elliptico-oblongis, tenuiter trinerviis, apice subrotundatis; labello sepalis lateralibus longiore, ligulato-spathulato, inferne longe attenuato, superne lateraliter utrinque satis constricto, margine integerrimo, apice profundiuscule emarginato, lobis terminalibus subrotundatis, disco nudo; columna brevi, gracili, inappendiculata, clinandrio lateraliter truncato postice breviter unidentato.

Tabula nostra V (habitus cum analysi).

CAULES satis numerosi, erecti vel interdum ascendentes, stricti, recti vel inferne leviter arcuati, fere lignosi, glaberrimi, laeves, pallide straminei, 4—8 dm. alti, 2½—4 mm. crassi. FOLIA erecta vel erecto-patula, rigidiuscula, pallide viridia, basi satis concava caeterum subplana, regulariter disticha, 8—15 cm. longa, 4—9 mm. lata, uninervia et tenuiter multinervulosa, nervo mediano supra profunde impresso, subtus satis prominente interdum fere carinato; vaginae submembranaceae, arcte adpressae, tenuiter striatae, leviter punctato-rugulosae, longe persistentes demum laciniatae, 1½—2 cm. longae. PEDICELLI gracillimi, 2—3 mm. longi. BRACTEAE erecto-patulae, membranaceae, late ovato-cordatae, acutae, tenuiter plurinervulosae, valde concavae, basi amplexicaules, 2—3 mm. longae et fere totidem latae. FLORES patuli vel erecto-patuli, ut videtur fusci. OVARIUM oblongum, rectum, obtuse trigonum et leviter trisulcatum, 3 mm. longum. SEPALA crasse carnosa, erecta vel erecto-patula, superne paulo incurva, leviter concava, 5 mm. longa, dorsale 2—2½ mm. latum, lateralia basi 4 mm. lata. PETALA erecta, submembranacea, pallida, vix obliqua, subplana, 5 mm. longa, 2 mm. lata. LABELLUM submembranaceum, inferne incumbens, superne erecto-patulum, satis concavum, longitudinaliter plurinervulosum, 6½—7 mm. longum, ad medium 2 mm. et prope apicem 3 mm. latum. COLUMNA decumbens, paulo incurva, basi in pedem longe producta, 1½—2 mm. longa. Capsula perfecta ignota.

Habitat in prov. Minas Geraës prope Caldas: Regnell ser. III. n. 1153; in prov. Rio de Janeiro secus flum. Paquequer ad Carmo: Neves Armond n. 119; in prov. S. Paulo: Sello n. 5342; in Brasilia austro-orientali loco haud indicato: Glaziou n. 16371. — Floret Februario—Martio.

2. PONERA JELSKII REICHB. f. pseudobulbosa; caulibus superpositis, compressis, diphyllis; foliis lineari-ligulatis, apice obtuse bilobis seu inaequalibus acutis, vaginis basi paucis maculatis; floribus hysteranthiis, evolutis solitariis; mento subnullo; sepalis oblongis, obtuse acutis; petalis angustioribus; labello oblongo, medio utrinque angulato, antice crenulato, callis angulatis antrorsis geminis in disco; columna semitereti, utrinque basi et apice angulata.

Ponera Jelskii (sphalmate P. Felskyi) Reichb. f. in Linnaea, XLI. 85 (1877).

FLORES viriduli, brunneo striati. LABELLUM albidum, brunneo pictum. „Valde affinis *Ponerae striolatae* REICHB. f. disco labelli laevi et *P. modestae (Tetragamesto modesto* REICHB. F.), quae foliis vere acutis, sepalis acutioribus, callo labelli confluenti ac colore recedit.“ — Non vidi.

Habitat in Surinami: Jelski ex Reichb. f. loc. cit. In Brasilia boreali forsan adhuc invenienda.

OBS. In honorem C. DE JELSKI Varsoviensis, qui et e Surinamo et e Peruvia collectiones ditissimas in patriam suam importavit, nominata. Lapsu quodam cl. REICHENBACH scripsit „Felsky“.

XXXVIII. SCAPHYGLOTTIS POEPP. et ENDL.

SCAPHYGLOTTIS *Poepp. et Endl. Nov. Gen. ac Spec. I. 58 (1836) (excl. spec.); Lindl. in Bot. Reg. XXII. sub tab. 1901; Endlich. Gen. 197; Reichb. Nomencl. 53 (sphalm. Siaphyglottis, — 1841); Meissn. Pl. Vasc. 376 (282); Pritz. Index Icon. I. 1012 (sphalm. Scyphoglottis, — 1855); Benth. in Journ. Linn. Soc. Lond., Bot. XVIII. 310 et in Benth. et Hook. Gen. Pl. III. 525; Pfitz. in Engl. und Prantl, Natürl. Pflanzenfam. II.*

6. p. 141; Kerch. Livr. des Orch. 264. — CLADOBIUM *Lindl. Introd. Nat. Syst. edit. 2. p. 446 (1836) et in Bot. Reg. XXII. sub tab. 1901.* — PONERA *sect. B. Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 452 (1862).* — REICHEMBACHANTHUS *Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orch. Nov. II. 164 (1882).*

SEPALA subaequilonga, erecta vel subpatentia; lateralia postico latiora, basi saepe in mentum breve cum pede columnae connata. PETALA sepalo postico similia nisi paullo minora et angustiora. LABELLUM cum pede columnae articulatum vel continuum, basi contractum, incumbens, dein erectum, apice patens, indivisum vel obscure lobatum. COLUMNA longiuscula, erecta, semiteres, apice biauriculata, basi in pedem brevem saepe membranaceo-dilatatum producta; clinandrium parum prominens, integrum vel antice bidentatum. ANTHERA terminalis, opercularis, incumbens, bilocularis; POLLINIA 4, cerea, in quoque loculo 2, ovoidea vel globosa, haud compressa, inappendiculata, libera vel vix visco parco connexa.

HERBAE epiphyticae, ramosae, Americae tropicae a Brasilia usque ad Mexicum incolae. RAMI novelli quotannis ab apice rami annotini solitarii vel gemini, basi vaginis paleaceis stipati, apice bifoliati, demum carnoso-incrassati, pseudobulbos lineares vel anguste fusiformes formantes. FOLIA angusta nunc linearia, coriacea vel submembranacea. FLORES parvi, inter folia ad basin innovationum gemini vel pauci fasciculati, pedicellis basi bracteatis.

CONSPECTUS SPECIERUM BRASILIENSIUM.

I. Folia plana, membranacea vel coriacea.
  A. Caules ramosi, graciles, plus minusve elongati; folia geminata vel fasciculata; columna gracilis, elongata.
    1. Folia membranacea, superne longe attenuata, apice acutissima interdum demum bifida.
      a. Rami graciles, cylindracei; labellum indivisum, apice acutum vel obtusiusculum.
        * Caules plerumque erecti; folia geminata, apice acuta; flores solitarii; petala lineari-lanceolata; labellum obovato-oblongum, obtusiusculum, margine integerrimum revolutum
          1. S. CONFERTA Poepp. et Endl.
        ** Caules penduli; folia fasciculata, apice acutissima; flores fasciculati; petala oblonga; labellum ovato-cordatum, acutum, margine crenulatum non revolutum
          2. S. AFFINIS Poepp. et Endl.
      b. Rami leviter incrassati, fusiformes; labellum superne trilobatum, lobo terminali apice retuso
        3. S. GRAMINIFOLIA Poepp. et Endl.
    2. Folia coriacea, superne paullo attenuata, apice obtusa et oblique emarginata.
      a. Caules longiusculi; folia elongata; sepala acuminata; petala linearia, acuta; labellum apice acutum.
        * Sepala erecta, lineari-lanceolata; labellum indivisum, margine undulatum.
          4. S. VIOLACEA Lindl.
        ** Sepala patula, linearia; labellum superne trilobatum, margine integerrimum
          5. S. STELLATA Lodd.
      b. Caules breviusculi; folia brevia; sepala acuta; petala subspathulata, obtusa; labellum apice retusum . . . . . 6. S. PROLIFERA Cogn.
  B. Caules simplices, valde incrassati pseudobulbosi, brevissimi, apice unifoliati; columna crassa, brevis
    7. S. FASCICULATA Hook.
II. Folia cylindracea, carnosa . . 8. S. REFLEXA Lindl.

1. SCAPHYGLOTTIS CONFERTA POEPP. et ENDL. caulibus numerosis, elongatis, satis ramosis, gracilibus, cylindraceis, ad nodos vaginatis, nonnullis imprimis centralibus erectiusculis, lateralibus haud raro laxis vel quoque decumbentibus; foliis geminatis, ad dichotomiam suboppositis, planis, submembranaceis, longiusculis, anguste lineari-lanceolatis, basi breviter attenuatis semiamplexicaulibus et brevissime vaginantibus, superne longe attenuatis, apice acutis interdum demum bifidis; floribus solitariis, brevissime pedicellatis; sepalis oblongo-lanceolatis, acutis, tenuiter trinerviis, lateralibus valde obliquis paulo latioribus; petalis lineari-lanceolatis, acutissimis, uninerviis, sepalo dorsali vix brevioribus; labello sepalis lateralibus satis breviore, obovato-oblongo, indiviso, inferne leviter attenuato non distincte unguiculato, apice obtuso, margine valde revoluto integerrimo leviter undulato; columna gracili, superne leviter incrassata, apice antice obscure bidentata.

Scaphyglottis conferta Poepp. et Endl.! Nov. Gen. ac Spec. Pl. I. 59. tab. 100 (1836).

Ponera conferta (part.) Reichb. f. in Bonplandia, II. 22 (1854), in Walp. Ann. Bot. II. 454 (exclus. syn.).

RHIZOMA breve, tortuosum, tuberculatum, lignosum, castaneum. CAULES plus minusve flexuosi, articulati, in mediis articulis inferioribus leviter tumidi, in rameis cylindrici atque radicantes, 3—6 dm. longi, inferne 2—4 mm. crassi. FOLIA patula vel erecto-patula, in ramis inferioribus saepius deficientia, ramulos terminantia, cum vaginis terminalibus truncatis articulata, facile decidua, laevia, pulchre viridia, tenuiter plurinervulosa, 4—7 cm. longa, 4—6 mm. lata. FLORES patuli, resupinati, albidi, axillares, basi pluribracteati. BRACTEAE adpressae, lanceolatae, demum ut plurimum lacerae, 4—6 mm. longae. OVARIUM fusiforme, subrectum, obtuse trigonum, fere 1 cm. longum. SEPALA submembranacea, erecta, subconniventia, leviter concava, 6—7 mm. longa, dorsale $1^1/_2$ mm. latum, lateralia fere 2 mm. lata. PETALA tenuiter membranacea, erecta, paulo obliqua, 5—6 mm. longa, 1 mm. lata. LABELLUM ascendens, subrectum, membranaceum, purpurascens, 4 mm. longum, $1^1/_2$—2 mm. latum. COLUMNA decumbens, subrecta, 4 mm. longa. Capsula perfecta ignota.

Habitat supra arbores Peruviae orientalis subandinae ad Pampayaco et Cuchero: Poeppig n. 1731. In Brasilia contermina forsan adhuc invenienda. — Floret Februario.

2. SCAPHYGLOTTIS AFFINIS POEPP. et ENDL. caulibus numerosis, longissimis, dichotome ramosissimis, gracilibus, cylindraceis, vaginatis, subsparse squamatis, constanter pendulis; foliis fasciculatis, planis, submembranaceis, elongatis, linearibus, superne basique longe attenuatis, apice acutissimis indivisis; floribus geminis vel ternis, breviter pedicellatis, pedicello sub petiolo vaginante latente nudo; sepalis oblongis, acutis, tenuiter trinerviis, lateralibus leviter obliquis vix latioribus; petalis oblongis, longiuscule acuminatis, uninerviis,

sepalo dorsali aequilongis; labello sepalis lateralibus satis breviore, ovato-oblongo, indiviso, distincte angusteque unguiculato, apice acuto, margine non revoluto tenuissime crenulato; columna gracili, superne satis incrassata, apice antice obscure bidentata.

Scaphyglottis affinis Poepp. et Endl.! Nov. Gen. ac Spec. Pl. I. 59. tab. 99 A (1836); Reichb. f. in Bonplandia, IV. 216.

Ponera conferta (part.) Reichb. f. in Bonplandia, II. 22 (1854), in Walp. Ann. Bot. VI. 454 (excl. syn.).

Caules a basi inde dichotomo flexuosi, teretes, articulati, lignosi, tenaces, laevigati, nitidi, cinereo-virides, radiculas laterales haud exserunt, nonnisi ad dichotomias foliosi ac floridi, usque ad 2—3 m. longi, $1^1/_2$—3 mm. crassi. Petioli in axillis ramorum sese invicem vaginantes, alterni, distichi, compressi, in fasciculum congesti, circiter 1 cm. longi, interiores longiores, omnes antice profunde canaliculati, postice semiteretes, obtuse carinati, carnosi, saepe basi valde incrassati tunc bulbos parvos mentientes, cinereo-virides vel purpurascentes, apice truncato cum foliis articulati. Folia patula, caducissima, laevia, pallide viridia, tenuiter multinervulosa, 8—10 cm. longa, 3—5 mm. lata, superiora saepius breviora. Pedicelli filiformes, 4 mm. longi, basi squamis ipsos aequantibus lineari-lanceolatis emarcidis cincti. Flores plus minusve patuli, resupinati, albidi. Ovarium lineari-clavatum, obtuse trigonum, leviter arcuatum, 4—5 mm. longum. Sepala tenuiter membranacea, pellucida, erecta, leviter divergentia, satis concava, 4—5 mm. longa, $1^1/_2$ mm. lata. Petala tenuiter membranacea, erecta, paulo obliqua, 4—5 mm. longa, $1^1/_2$ mm. lata. Labellum membranaceum, erectum, apice paulo recurvum, valde concavum fere conduplicatum, 3—$3^1/_2$ mm. longum, 2 mm. latum. Columna ascendens, leviter incurvum, 2 mm. longum. Capsula perfecta ignota.

Habitat in ramis arborum locis densis sylvaticis Peruviae orientalis subandinae ad Cuchero: Poeppig n. 1726; in Peruvia loco haud indicato: Pavon. In Brasilia contermina forsan adhuc invenienda. — Floret Februario.

3. SCAPHYGLOTTIS GRAMINIFOLIA Poepp. et Endl. caulibus satis numerosis, elongatis, plurimis simpliciter bifurcatis, paucioribus bis dichotomis, satis gracilibus, ima basi attenuatis, ad medium tumidis, constanter pendulis; foliis ad dichotomias sessilibus, oppositis, planis, submembranaceis, longiusculis, late linearibus, basi breviter attenuatis, superne longe attenuatis, apice obtusiuscule acutis et minute bidenticulatis; floribus dense fasciculatis, sessilibus; sepalis oblongis, acutissimis, tenuiter trinerviis, lateralibus leviter obliquis vix latioribus; petalis anguste linearibus, apice obtusiusculis, uninerviis, sepalo dorsali subaequilongis; labello sepalis lateralibus paulo breviore, anguste obovato, inferne longiuscule attenuato non distincte unguiculato, apice leviter trilobato, margine integerrimo leviter reflexo nec vere revoluto, lobis lateralibus rotundatis, terminali apice retuso; columna gracili, superne vix incrassata, apice antice obscure bidentata.

Scaphyglottis graminifolia Poepp. et Endl.! Nov. Gen. ac Spec. Pl. I. 59. tab. 99 B (1836); Reichb. f. in Bonplandia, IV. 216.

Ponera conferta (part.) Reichb. f. in Bonplandia, II. 22 (1854), in Walp. Ann. Bot. IV. 454.

Radix nequaquam fasciculata, e ramis numerosis repentibus ramosissimis teretibus longiusculis conflata. Caules arcuati vel leviter flexuosi, vaginati, 4—6 dm. longi, articulati, articulis praelongis, ad bifurcationes radicantibus imprimis basin versus praediti. Folia plus minusve patula, recta vel leviter arcuata, laevia, viridia, concolora, tenuiter multinervulosa, 7—10 cm. longa, 4—5 mm. lata. Flores quatuor ad sex, in dichotomiae axilla sublateraliter sessiles, squamis numerosis emarcidis membranaceis pellucidis vel interstincti vel circumvallati, unde quasi in capitulum subglobosum sessile paullisper laterale collecti, albi, inconspicui. Ovarium lineari-subclavatum, subrectum, obscure trigonum, 4—5 mm. longum. Sepala tenuiter membranacea, erecta, leviter divergentia, satis concava, 5—6 mm. longa, $1^1/_2$ mm. lata. Petala tenuiter membranacea, pellucida, erecta, plana, vix obliqua, 5—$5^1/_2$ mm. longa, $^3/_4$ mm. lata. Labellum submembranaceum, erectum, apice vix recurvum, leviter concavum, uninervium et subtiliter penninervulosum, 4—5 mm. longum, superne $2^1/_2$ mm latum. Columna erecta, leviter incurva, 4—5 mm. longa. Capsula perfecta ignota.

Habitat in ramis arborum locis densis sylvaticis Peruviae orientalis subandinae ad Cuchero: Poeppig; in Peruvia locis haud indicatis: Pavon, Mathews. In Brasilia contermina forsan adhuc invenienda. — Floret Februario.

4. SCAPHYGLOTTIS VIOLACEA Lindl. caulibus paucis, fasciculatis, longiusculis, simpliciter bifurcatis vel dichotome pauci-ramosis, verosimiliter pendulis, articulatis, articulis longiusculis satis gracilibus inferne longe attenuatis ad medium tumidis apice diphyllis; foliis suboppositis, planis, coriaceis, elongatis, lineari-ligulatis, utrinque paulo attenuatis, apice obtusis et oblique emarginatis; pedicellis brevissimis, saepius geminatis, dense vaginatis; sepalis erectis, lineari-lanceolatis, acuminatis, tenuiter trinerviis, lateralibus satis obliquis vix latioribus, mento valde prominente; petalis lineari-ligulatis, longiuscule acuminatis, uninerviis, sepalo dorsali vix brevioribus; labello sepalis lateralibus subaequilongo, indiviso, ligulato-spathulato, inferne longe attenuato, apice acuto, margine leviter undulato subrepando; columna gracili, superne vix incrassata, apice utrinque acute unidentata.

Scaphyglottis violacea Lindl! in Bot. Regist. XXII. tab. 1901 (1836); Drapiez, Encycl. Règn. Végét. IV. Bot. Reg. Octobr. fig. 6; Bot. Mag. tab. 4071; Pfitz. in Engl. und Prantl, Natürl. Pflanzenfam. II. 6. p. 141. fig. 139.

Cladobium violaceum Lindl. Introd. Nat. Syst. Bot. edit. 2. p. 446 (1836).

Scaphyglottis rosea Hook. Ic. Pl. IV. tab. 313 (1841).

Ponera violacea Reichb. f. in Bonplandia, II. 22 (1854), in Walp. Ann. Bot. VI. 453; Autran et Dur. Hort. Boiss. 300.

Ponera rosea Reichb. f. in Bonplandia, II. 22 (1854), in Walp. Ann. Bot. VI. 453.

Caules arcuati vel plus minusve geniculati, striati, ad nodos proliferi, basi fuscescentes superne virides, 1—3 dm. longi, 2—5 mm. crassi. Folia plus minusve patula, superne leviter recurva, basi breviter vaginantia, laete viridia, tenuiter multinervulosa, 8—16 cm. longa, 3—6 mm. lata. Flores plus minusve patuli, roseo-purpurei vel purpureo-violacei. Ovarium anguste lineari-fusiforme, obtuse trigonum, subrectum, 6—7 mm. longum. Sepala tenuiter membranacea, leviter concava, 7 mm. longa, $1^1/_2$ mm. lata, dorsale vix incurvum, lateralia superne paulo recurva. Petala tenuiter membranacea et pellucida, erecta, vix obliqua, 6—$6^1/_2$ mm. longa, $^3/_4$—1 mm. lata. Labellum album centro saepius roseo-maculatum, inferne erectum leviter carnosum et profunde canaliculatum, superne satis recurvum membranaceum et subplanum, 6 mm. longum, superne 2—$2^1/_2$ mm. latum. Columna erecta, superne leviter incurva, semiteres, alba, 4 mm. longa. Capsula perfecta ignota.

Habitat in prov. Amazonas ad Caripi juxta Pará: Spruce n. 104; inter S. Joâo et S. Anna et prope Pará: Burchell n. 9190 et 9761. Etiam in Guiana anglica ad Demerara: Parker, Dr. Nimmo, Jenman n. 597; secus Potaro River et „Coast Region“: Jenman n. 821 et 1520. — Floret Augusto.

5. SCAPHYGLOTTIS STELLATA Lodd. caulibus paucis, longiusculis, irregulariter ramosis, repentibus, articulatis, articulis breviusculis gracilibus utrinque satis attenuatis ad medium leviter tumidis vaginatis apice mono—diphyllis; foliis subopppositis, planis, coriaceis, longiusculis, linearibus, utrinque paulo attenuatis, apice obtusis et oblique emarginatis; floribus breviter pedicellatis, solitariis geminatis ternatisve; sepalis patentibus, secundis, linearibus, breviter acuminatis, tenuiter trinerviis, lateralibus satis obliquis vix latioribus, mento valde prominente; petalis anguste linearibus, acutissimis, uninerviis, sepalo dorsali vix brevioribus; labello sepalis lateralibus paulo breviore, ambitu oblongo-spathulato, inferne longe attenuato, superne distincte trilobato, margine integerrimo, lobis lateralibus obtusissimis, terminali producto acuto; columna gracili, superne non vel vix incrassata, apice utrinque acute unidentata.

Scaphyglottis stellata Lodd.! ex Lindl. in Bot. Regist. XXV. Misc. n. 60 (1839).

Ponera stellata Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 454 (1862).

Caules flexuosi, ad nodos proliferi, 2—4 mm. crassi. Folia patula, basi breviter vaginantia, pallide viridia, subtiliter multinervulosa, 5—6 cm. longa, circiter 3 mm. lata. Flores plus minusve patuli vel nutantes. Sepala tenuiter membranacea et subpellucida, paulo concava, 7—8 mm. longa, dorsale $1^1/_2$ mm. latum, lateralia $1^3/_4$—2 mm. lata. Petala erecto-patula, tenuiter membranacea et pellucida, paulo obliqua, circiter 7 mm. longa, $^3/_4$ mm. lata. Labellum submembranaceum, subtiliter 5—7-nervium, inferne erectum et canaliculatum, superne leviter recurvum et subplanum, 6—7 mm. longum, superne $2^1/_2$—3 mm. latum. Columna erecta, paulo incurva, 6 mm. longa. Capsula perfecta ignota.

Habitat in Guiana anglica ad Demerara: Loddiges. In Brasilia septentrionali forsan adhuc invenienda.

6. SCAPHYGLOTTIS PROLIFERA Cogn. caulibus numerosis, dense fasciculatis, breviusculis, dichotome ramosissimis, erectis vel ascendentibus, articulatis, articulis brevibus satis gracilibus, inferioribus fusiformibus superioribus cylindraceis, apice diphyllis; foliis subopppositis, planis, coriaceis, brevibus, lineari-ligulatis, utrinque paulo attenuatis, apice obtusissimis et suboblique emarginatis; floribus geminatis vel fasciculatis, subsessilibus, squamis pluribus longiusculis arcte vaginatis; sepalis erectis, anguste oblongo-subspathulatis, acutis, tenuiter trinerviis, lateralibus leviter obliquis vix latioribus, mento paulo prominente; petalis anguste lineari-subspathulatis, obtusissimis, uninerviis, sepalo dorsali aequilongis; labello sepalis lateralibus aequilongo, indiviso, oblongo-spathulato, inferne longe attenuato, apice rotundato et leviter retuso, margine integerrimo; columna gracili, superne non vel vix incrassata, apice non appendiculata.

Isochilus prolifer R.Br. in Ait. Hort. Kew. edit. 2. V. 209 (813); Lindl. in Bot. Regist. X. tab. 825 (excl. syn. Swartz.).

Isochilus proliferum Lindl. Gen. and Sp. Orch. 113 (1831, excl. syn. Swartz.).

Ponera prolifera Reichb. f.! in Bonplandia, II. 22 (1854), in Walp. Ann. Bot. VI. 454, in Linnaea, XLI. 131; Griseb. Fl. Brit. W.-Ind. Isl. 623.

Caules plus minusve arcuati ad nodos geniculato-flexuosi et interdum radicantes, pallidi vel fuscescentes, 1—2 dm. longi, 2—3 mm. crassi, articulis inferne vaginatis. Folia patula vel erecto-patula, basi breviter vaginantia, rigidiuscula, pallide viridia, uninervia et subtiliter plurinervulosa, 2—4 cm. longa, $2^1/_2$—5 mm. lata, nervo mediano supra canaliculato, subtus satis prominente. Flores plus minusve patuli, pallide flavi. Ovarium lineari-clavatum, paulo arcuatum, 2—$2^1/_2$ mm. longum. Sepala tenuiter membranacea, leviter concava, 5 mm. longa, dorsale $1^1/_2$ mm. latum, lateralia $1^3/_4$ mm. lata. Petala erecta, tenuiter membranacea et pellucida, vix obliqua, 5 mm. longa, $^3/_4$ mm. lata. Labellum subtiliter 3—5-nervium, inferne erectum carnosulum canaliculatum, superne paulo recurvum membranaceum satis concavum, 5 mm. longum, superne $2^1/_2$ mm. latum. Columna erecta, recta vel vix incurva, 4 mm. longa. Capsula anguste ovoidea, obtuse trigona, tenuiter 6-costata, apice leviter attenuata, fulva, 4 mm. longa, $2^1/_2$ mm. crassa.

Habitat in arboribus prov. Rio de Janeiro: Riedel n. 59; in rupibus ad Gavea: Glaziou n. 5703; in prov. Amazonas ad Pará: Burchell n. 9761; in Brasilia loco haud indicato: Pohl n. 4687. Etiam in Guiana gallica prope Cayenne: Patris, Leprieur; in Surinam supra arbores: Wullschlaegel n. 1594; in sylvis prope Poelebantje: Kegel n. 681; in Guiana anglica: Spruner. — Floret Maio—Septembri.

7. SCAPHYGLOTTIS? FASCICULATA Hook. caulibus pluribus, fasciculatis, brevissimis, simplicibus, valde incrassatis pseudobulbosis, subconicis, profunde sulcatis, inferne nudis, apice monophyllis; foliis planis, coriaceis, longiusculis, linearibus, utrinque leviter attenuatis, apice obtusis et retusis; pedunculo solitario, brevi, unifloro, ad basin folii bracteato; bracteis numerosis, imbricatis; perianthio patente; sepalis ovato-oblongis, abrupte acutis, distincte trinerviis, lateralibus leviter obliquis vix latioribus, mento paulo prominente; petalis oblongo-subspathulatis, abrupte acutis, uninerviis, sepalo dorsali subaequilongis; labello sepalis lateralibus paulo breviore, indiviso, ovato-oblongo, basi paulo attenuato, apice obtusiusculo vel subretuso, margine leviter undulato; columna crassa, brevi, inappendiculata.

Scaphyglottis? fasciculata Hook. Ic. Pl. IV. tab. 317 (1841); Benth. Bot. Voy. Sulphur. 172; Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 469 in adnot.; Hemsl. Biol. Centr.-Amer. Bot. III. 219.

Pseudobulbi erecto-patuli, recti vel paulo arcuati, basi paulo constricti, superne longe attenuati, 4—5 cm. longi, 7—8 mm. crassi. Folia erecto-patula, superne plus minusve recurva, 8—9 cm. longa, 3—4 mm. lata, uninervia, nervulis lateralibus paulo distinctis. Flores erecti vel erecto-patuli. Sepala membranacea, satis concava, 5—$5^1/_2$ mm. longa, $1^1/_2$—2 mm. lata, dorsale superne satis incurvum, lateralia subrecta. Petala erecto-patula, membranacea, paulo concava, leviter obliqua, 5 mm. longa, $1^1/_2$ mm. lata. Labellum submembranaceum, inferne erectum satis concavum, superne satis recurvum subplanum, 4—5 mm. longum, 2—$2^1/_2$ mm. latum. Columna erecta, $1^1/_2$ mm. longa. Capsula perfecta ignota.

Habitat in Guiana anglica ad Demerara: Parker; in Nicaragua ad Realeja: Sinclair; ad Chontales: R. Tate n. 491 (190). In Brasilia septentrionali forsan adhuc invenienda.

8. SCAPHYGLOTTIS REFLEXA Lindl. caulibus satis numerosis, fasciculatis, elongatis, leviter irregulariterque ramosis, pendulis, satis gracilibus, cylindraceis, proliferis, articulatis, articulis longiusculis apice monophyllis; foliis sessilibus, elongatis, carnosis, cylindraceis, compressis, fronte sulcatis, superne longe attenuatis, apice acutissimis; floribus solitariis, longiuscule pedicellatis, squamis pluribus elongatis arcte vaginatis; sepalis patulis, ovato-oblongis, acutis, quin-

quenerviis. lateralibus satis obliquis paulo latioribus, mento vix producto; petalis lineari-ligulatis, apice obtusis et minute apiculatis, trinerviis, sepalo dorsali paulo brevioribus; labello sepalis lateralibus paulo longiore, obscure trilobato, ambitu obovato, basi longe angusteque unguiculato, apice leviter emarginato, margine paulo undulato integerrimo; columna crassiuscula, longiuscula, inappendiculata.

Tabula nostra VI. Fig. I (habitus cum analysi).

Scaphyglottis reflexa Lindl.! in Bot. Regist. XXV. Misc. n. 21 (1839); Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 454, in adnot.

Reichembachanthus modestus Barb. Rodr. Gen. et Sp. Orch. Nov. II. 165 (1882).

Caules paulo arcuati, ad nodos leviter geniculato-flexuosi et interdum radicantes, pallidi, 2—3 dm. longi, 2—3 mm. crassi, articulis inferne longe vaginatis saepius leviter attenuatis. Folia pendula, subrecta vel saepius leviter arcuata, intense viridia, 1—2 dm. longa, 2—4 mm. crassa. Pedicelli crassiusculi, subrecti, $^1/_2$—2 mm. longi, bracteis pluribus ovatis acutis 4—5 mm. longis arcte adpressis vestiti. Ovarium lineari-subclavatum obscure trigonum, tenuiter striatum, rectum vel paulo arcuatum, 7—8 mm. longum. Sepala carnosula, albo-viridia, 6—$6^1/_2$ mm. longa, dorsale subrectum, satis concavum, $2^1/_2$ mm. latum, lateralia superne satis recurva, leviter convexa, 3 mm. lata. Petala erecto-patula, submembranacea, plana, paulo obliqua, albo-viridia, $5^1/_2$—6 mm. longa, $1^1/_2$ mm. lata. Labellum carnosulum, tenuiter plurinervium et obscure penni-venulosum, album, basi flavescens et punctato-purpureum incurvum satis concavum, superne valde recurvum subplanum ad medium profundiuscule canaliculatum, 7 mm. longum, superne 5 mm. latum. Columna erecta, recta, semicylindrica, antice profunde canaliculata, alba, 4 mm. longa. Capsula perfecta ignota.

Habitat ad S. Vicente prope Santos prov. San Paulo: Comm. Geogr. e Geol. S. Paulo n. 2875; in sylvis virgineis montosis prope Rodeio prov. Rio de Janeiro et in prov. Minas Geraës: Barbosa Rodrigues. Etiam in Guiana anglica ad Demerara: Loddiges. — Floret Januario ad Februarium.

XXXIX. HEXADESMIA Brongn.

Hexadesmia *Brongn. in Ann. Sc. Nat. Bot. ser. 2. XVII. 44 (1842); Lindl. in Bot. Reg. XXVIII. Misc. 44; Meissn. Pl. Vasc. Comm. 371; Endl. Gen. Fl. suppl. III. 60; Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 468; Griseb. Fl. Brit. W.-Ind. Isl. 623; Benth. in Journ. Linn. Soc. Lond. Bot. XVIII. 310 et in Benth. et Hook. Gen. Pl. III. 525; Hemsl. in Gard. Chron. new ser. XIX. 700 (1883); Pfitz. in Engl. und Prantl, Natürl. Pflanzenfam. II. 6. p. 142; Kerch. Livre des Orch. 264.* — Hexopia *Batem. Mss. ex Lindl. in Bot. Reg. XXII. Misc. 46 (1840, — nomen tantum); Steud. Nomencl. edit. 2. I. 757 (Hexopea); Meissn. Pl. Vasc., Comm. 276.*

Sepala subaequilonga, erecta vel subpatentia, posticum liberum, lateralia paullo latiora, basi cum pede columnae deorsum in mentum producta. Petala sepalo postico similia vel minora. Labellum cum pede columnae articulatum vel continuum, basi contractum, incumbens, superne patens, indivisum vel breviter bilobum. Columna longiuscula, erecta, semiteres, apice clavata, exalata, basi in pedem deflexum saepe membranaceo-dilatatum producta; clinandrium trilobum, lobo postico inflexo, lateralibus erectis. Anthera terminalis, operacularis, incumbens, bilocularis; pollinia 6, cerea, ovoidea, haud compressa, apicibus acutis vel attenuatis visco parco connexa, quorum 4 (in quoque loculo 2) collateralia, tertium cujusve loculi iis superpositum, omnia septis imperfectis separata. Capsula parva, ovoidea vel oblonga, erostris.

Herbae epiphyticae, ramosae, Americae tropicae incolae. Rami novelli quotannis ad apicem rami annotini solitarii vel gemini, basi vaginis paleaceis imbricatis stipati, apice uni—bifoliati, internodio superiore sub foliis saepius elongato carnoso valde incrassato vel pseudobulboso. Folia carnosa. Flores inter folia ad basin innovationum fasciculati vel breviter denseque racemosi, parvi, bracteis saepe paleaceis.

Conspectus specierum Brasiliensium.

A. Folia apice emarginata vel tridentata; sepala semiovato-triangularia, lateralia libera; petala cuneato-obovata; labellum late ligulatum, inferne dilatatum
1. H. Reedii Reichb. f.

B. Folia apice acuminata; sepala ovata, lateralia connata; petala subrotundata; labellum oblongum
2. H. monophylla Barb. Rodr.

1. HEXADESMIA REEDII Reichb. f. pseudobulbis stipitatis, fusiformibus, vulgo monophyllis; foliis linearibus, elongatis, apice symmetrice seu asymmetrice tridentatis; pedunculo communi capillari, nutante, sursum bi—quadrifloro, folio multo breviori; bracteis triangulis, parvis; floribus longe pedicellatis; sepalis acutis, dorsali semiovato-triangulo, lateralibus satis latioribus; mento valido; petalis sepalo dorsali multo majoribus, cuneato-obovatis, apiculatis; labello sepalis lateralibus multo longiore, supra unguem utrinque angulato dilatato, ima basi foveato nectarifluo (an ita semper?), dein ligulato, apice obtuso et profundiuscule bifido, lacinia altera in alteram incumbente, lateribus replicatis, in mediis angulis genuflexo; columna clavata.

Hexadesmia Reedii Reichb. f. in Saund. Refug. Bot. II. tab. 113 (1872); Gard. Chron. 1874. p. 240, new ser. XIX. 700 (1883).

Radices filiformes, breviusculae, rugulosae. Pseudobulbi numerosi, dense caespitosi, erecti vel erecto-patuli, recti vel paulo flexuosi, 5—8 cm. longi, ad medium 5—8 mm. crassi, basi apiceque gracillimi, vaginis albidis tecti, demum aphylli, deflorati plurisulcati. Folia erecta vel erecto-patula, plana vel leviter concava, apice plus minusve recurva, 7—11 cm. longa, 3—4 mm. lata. Pedunculus communis arcuatus, basi vagina arcta apice oblique truncata inclusus, 3—4 cm. longus; pedicelli capillares, erecti vel erecto-patuli, subrecti, cum ovario $1^1/_2$—2 cm. longi. Bracteae adpressae, acutissimae, 2 mm. longae. Sepala pallide viridia, satis concava; dorsale subadpressum, 3 mm. longum, 2—$2^1/_2$ mm. latum, lateralia patula, satis obliqua, 4—5 mm. longa, 3—4 mm. lata. Petala erecto-patula, apice leviter recurva, inferne leviter concava, flavo-viridia apice fuscata, demum sordide ochroleuca, 5 mm. longa, 4 mm. lata. Labellum basi inflexum et leviter concavum, deinde patulum et valde convexum, flavo-viride et antice fuscatum, demum ochroleucum, 1 cm. longum, 5—6 mm. latum. Columna crassiuscula, lateraliter leviter compressa, flavo-viridis, 2—3 mm. longa; clinandrium oblique rhombeum. Anthera parva, pyriformis.

Habitat in prov. Bahia ad Esperanza: E. Reed ex Reichb. f. l. c. — Species mihi haud visa.

3. HEXADESMIA MONOPHYLLA Barb. Rodr. dense caespitosa; pseudobulbis longe fusiformibus, striatis, apice monophyllis; foliis anguste linearibus, acuminatis, recurvis, pseudobulbis longioribus; floribus herbaceis; sepalis ovalibus, acutis, concavis, inflexis, inferioribus connatis, columna subtriplo longioribus; petalis subrotundatis, leviter concavis, sepalo dorsali latioribus; labello patente, semi-convexo, oblongo, apice profunde et inaequaliter bilobato.

Hexadesmia monophylla Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. I. 80 (1877).

Flores sordide virides. — Species mihi haud visa.

Habitat in arboribus ad Serra de Jacarépaguá prov. Rio de Janeiro secund. Barbosa Rodrigues. — Floret Octobri.

XL. OCTADESMIA Benth.

Octadesmia *Benth. in Journ. Linn. Soc. Lond., Bot. XVIII. 311 (1881) et in Benth. et Hook. Gen. Pl. III. 525; Hemsl. in Gard. Chron. new ser. XIX. 700 (1883); Pfitz. in Engl. und Prantl, Natürl. Pflanzenfam. II. 6. p. 142; Kerch. Livre des Orch. 264.*

Sepala subaequilonga, subpatentia, posticum angustum liberum, lateralia latiora subfalcata, basi in mentum parum prominulum sub labello connexa. Petala sepalo postico parum latiora. Labellum a basi columnae suberectum, liberum, oblongum, lobis lateralibus parum prominulis, margine crenulatum, sepalis subbrevius. Columna longiuscula, leviter incurva, semiteres, exalata; clinandrium parum prominens, obscure trilobum. Anthera terminalis, opercularis, incumbens, semi-globosa, bilocularis, loculis obscure bilocellatis; pollinia 8, in quoque loculo 4, subbiseriata, anticis paullo longioribus, apicibus visco parco connexa. Capsula oblonga vel elongato-fusiformis, in rostrum breve contracta, erectiuscula vel nutans.

Herbae epiphyticae, Indiae occidentalis et forsan Brasiliae incolae, caulibus simplicibus foliatis. Folia lineari-lanceolata, disticha, rigidula nec carnosa. Pedunculus terminalis, simplex vel parce ramosus, ramis dissite paucifloris. Flores mediocres, breviter pedicellati. Bracteae breves, basi vaginantes.

1. OCTADESMIA MONTANA Benth. caule breviusculo, robustiusculo, undique folioso; foliis parvis, satis numerosis, anguste lanceolatis, acutis, margine inferne integerrimis superne subtiliter denticulato-serrulatis, dorso carinatis; racemo erecto, simplici, paucifloro, foliis satis longiore; bracteis parvis, vaginiformibus, apiculatis; floribus patulis, satis parvis, distincte pedicellatis; sepalis ligulato-lanceolatis, acutis, tenuiter 5-nerviis; petalis sepalo dorsali paulo brevioribus, lineari-lanceolatis, acutissimis, tenuiter trinerviis; labello sepalis lateralibus satis breviore, ambitu obovato, lateribus trilobato, lobis margine crenulatis, lateralibus rectangulis, terminali cuneato-dilatato retuso, disco longitudinaliter longe trialato.

Octadesmia montana Benth.! in Journ. Linn. Soc. Lond., Bot. XVIII. 311 (1881) et in Benth. et Hook. Gen. Pl. III. 525; Gard. Chron. new ser. XIX. 700 (1883).

Epidendrum montanum Swartz, Prodr. 121 (1788).

Cymbidium montanum Swartz in Nov. Act. Ups. VI. 72 (1799) et in Schrad. Journ. Bot. II. 216; Willd. Sp. Pl. IV. 99; Pers. Syn. Pl. II. 551; Spreng. Syst. Veget. III. 722.

Octomeria serratifolia Hook. in Bot. Mag. tab. 2823.

Bletia montana Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 445 (1862).

Tetramicra montana Griseb. Fl. Brit. W.-Ind. Isl. 622 (1864).

Caulis erectus, rectus vel leviter flexuosus, satis compressus, anceps, 14—18 cm. altus; vaginae infimae breves, verruculosae, arcte adpressae, fusco-guttatae. Folia satis numerosa, erecta vel erecto-patula, pergamenea, intense viridia vetustiora rubescentia, uninervia et tenuiter multinervulosa nervulis in sicco utrinque satis prominentibus, basi cum vagina articulata et ad articulum decidua, 4—7 cm. longa, 7—11 mm. lata. Pedunculus communis erectus, satis gracilis, 8—9 cm. longus; pedicelli erecti vel erecto-patuli, leviter arcuati, 1—1½ cm. longi. Sepala erecto-patula, membranacea, albo-flavescentia, 13—14 mm. longa, 3—3½ mm. lata. Petala erecta, tenuiter membranacea, albo-flavescentia, paulo obliqua, 12—13 mm. longa, 2—2½ mm. lata. Labellum erectum, membranaceum, album, satis concavum, 8—10 mm. longum, 7—9 mm. latum. Columna erecta, satis gracilis, 5—6 mm. longa.

Habitat in prov. Rio de Janeiro ad Serra dos Orgâos: William Harrison secund. Hooker in Bot. Mag. sub tab. 2823. Etiam in Jamaica: Mac Fadyen, Jenman, Wilson, Dr. Morris n. 27; in S. Domingo: Schomburgk.

XLI. HEXISEA Lindl.

Hexisea *Lindl. in Hook. Journ. of Bot. I. 7 (1834); Endlich. Gen. 190; Meissn. Pl. Vasc. 368 (277); Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 471; Griseb. Fl. Brit. W.-Ind. Isl. 623; Benth. in Journ. Linn. Soc. Lond., Bot. XVIII. 310 et in Benth. et Hook. Gen. Pl. 524 (Hexisia); Pfitz. in Engl. und Prantl, Natürl. Pflanzenfam. II. 6. p. 142; Kerch. Livr. des Orch. 264. —* Euothonaea *Reichb. f. in Bot. Zeit. X. 772 (1852).*

Sepala subaequilonga, angusta, ima basi erecta, caeterum patentia, posticum liberum, lateralia basi vix latiora in mentum brevissimum deorsum producta. Petala sepalo postico subsimilia. Labellum erectum, basi cum columna in cyathum antice vix gibbosum connatum, supra cyathum flexuoso-inflexum; lobi laterales obscuri; medius lanceolatus, patens, sepala aequans. Columna brevis, ultra medium cum labello in cyathum connata; clinandrium expansum, trilobum, lobis lateralibus erectis postico longioribus. Anthera lobo postico affixa, opercularis, incumbens, semiglobosa, bilocularis, loculis bilocellatis; pollinia 4, cerea, ovoidea, collateralia, non compressa, libera vel visco perparco connexa.

HERBAE epiphyticae, paucifoliatae, per Americam tropicam a Brasilia usque ad Mexicum dispersae, CAULIBUS subramosis teretibus vel angulatis internodio summo quotannis saepius incrassato vel longe pseudobulboso: INNOVATIONES ad apicem pseudobulbi solitarii vel gemini, basi squamis imbricatis obtecti apice sub racemo uni—bifoliati. FOLIA angusta, rigidula. RACEMI terminales, pauciflori, pedunculo brevi squamis imbricatis coriaceis obtecto; pedicelli squamis saepius longiores. FLORES mediocres vel parvi, aurantiaci vel purpurei.

CONSPECTUS SPECIERUM BRASILIENSIUM.

A. Caulis articuli crassi, fusiformes, sulcati; folia brevia, plana, linearia, apice retusa vel emarginata . . . 1. H. IMBRICATA Reichb. f.
B. Caulis articuli graciles, subcylindrici, non vel vix sulcati; folia elongata, subteretiuscula, supra sulcata, subulata, apice acutissima . . . . . 2. H. REFLEXA Reichb. f.

1. HEXISEA IMBRICATA REICHB. F. caulibus articulatis; internodiis crassis, fusiformibus, profunde sulcatis, basi squamis imbricatis; foliis brevibus, planis vel leviter concavis, lineari-ligulatis, apice retusis vel emarginatis, interdum denticulo interjecto; pedunculis terminalibus, superne 2—3-floris, folio satis brevioribus; bracteis numerosis, majusculis, ovato-lanceolatis, acutis, dense imbricatis; floribus mediocribus, breviter pedicellatis; sepalis petalisque late lanceolatis, breviter acuminatis; labello anguste ovato, breviter acuminato, basi crasse bicalloso.

Hexisea imbricata Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 470 (1862).

Diothonaea imbricata Lindl.! Sert. Orchid. tab. 40 fig. 1 (1838), et in Hook. Lond. Journ. of Bot. II. 671; Duchartre, Man. Gén. des Pl. IV. 422.

Euothonaea imbricata Reichb. f. in Bot. Zeit. X. 772 (1852).

CAULES numerosi, fasciculati, erecti vel ascendentes, recti vel paulo arcuati, 2—3 dm. alti; articuli 5—8 cm. longi, ad medium 5—8 mm. crassi, basi apiceque satis attenuati, apice unifoliati. FOLIA erecta vel erecto-patula, satis coriacea, supra longitudinaliter leviter unisulcata, 4—8 cm. longa, 6—8 mm. lata. PEDUNCULUS communis erectus, strictus, 3—6 mm. longus. BRACTEAE rigidae, satis concavae, 7—10 mm. longae. FLORES patuli vel erecto-patuli, miniati. SEPALA PETALAQUE patula, leviter concava, 10—12 mm. longa, 4—5 mm. lata. LABELLUM carnosulum, leviter concavum, parte libero subreflexo, 8—9 mm. longo, 3—4 mm. lato.

Habitat in Guiana anglica ad mont. Roraima altit. 1700—2000 m.: Schomburgk. In Brasilia boreali forsan adhuc invenienda.

2. HEXISEA REFLEXA REICHB. F. caulibus laxe articulatis, indernodiis gracillimis, cylindraceis, non vel vix sulcatis, basi squamis paucis vestitis; foliis elongatis, subteretiusculis, supra sulcatis, anguste lineari-subulatis, apice acutissimis; floribus parvis, solitariis vel paucis, fasciculatis vel brevissime racemosis, basi vaginis scariosis indutis; sepalis anguste lanceolatis, acutis; petalis lineari-lanceolatis, breviter acuminatis, sepalo dorsali paulo brevioribus; labello ima basi cum columna connato, medium versus infracto, cuneato flabellato bilobo, callis ternis, basin versus rotundatis supra flexuram; columna apice trilobata, lobis lateralibus rotundatis.

Hexisea reflexa Reichb. f.! in Griseb. Fl. Brit. W.-Ind. Isl. 623 (1864), et in Linnaea XLI. 131 (1877).

SYMPODIUM ex axillis foliorum continuatum juxta inflorescentiam. CAULES pauci-fasciculati, erecti vel ascendentes, subrecti vel satis arcuati, 3—5 dm. alti; articuli 6—10 cm. longi, 1½—2 mm. crassi, basi apiceque non vel vix attenuati, apice saepius unifoliati. FOLIA erecta, rigida, recta vel plus minusve arcuata, 1—2½ dm. longa, 1½—3 mm. crassa. BRACTEAE plures, arcte imbricatae, acutae, tenuiter membranaceae, circiter 1 cm. longae. PEDICELLI subfiliformes, erecti, paulo arcuati, 3—7 mm. longi. SEPALA tenuiter membranacea, subtiliter trinervia, 5 mm. longa, 1½ mm. lata. PETALA 4 mm. longa, 1 mm. lata.

Habitat inter prov. Rio de Janeiro et Minas Geraës: Burchell n. 1105—13; in arboribus ripariis fluvii Amazonum: Poiteau. Etiam in Surinam ad truncos arborum prope Mariepaston: Kegel n. 1422; ad plantationem La Diligence: Wullschlaegel n. 560; in insula Trinitatis: Crueger n. 42, Fendler n. 814, Bradford; in ins. Grenada: R. V. Scherring n. 306. — Floret Januario—Maio.

XLII. AMBLOSTOMA SCHEIDW.

AMBLOSTOMA *Scheidw. in Otto et Dietr. Allg. Gartenz. VI. 383 (1838); Endl. Gen., Suppl. I. 1368; Meissn. Pl. Vasc. 368 (277); Reichb. f. Xenia Orchid. I. 137, in nota, et in Walp. Ann. Bot. VI. 485; Benth. in Journ. Linn. Soc. Lond. Bot. XVIII. 310, et in Benth. et Hook. Gen. Pl. III. 522; Hemsl. in Gard. Chron. new ser. XIX. 660 (1883); Pfitz. in Engl. und Prantl, Natürl. Pflanzenfam. II. 6. p. 142; Kerch. Livre des Orch. 264* — EPIDENDRUM *sect.* AMPHIGLOTTIUM § AMBLOSTOMA *Reichb. f. in Bonplandia II. 89 (1854).*

SEPALA subaequalia, libera, concava, subpatentia. PETALA sepalis angustiora sublongiora, patentissima. LABELLI unguis columnae aequilongus, quacum in urceolum seu cupulam latam connatus; lamina tripartita, lobis brevibus oblongis; discus ad os urceoli bicristatus. COLUMNA brevis, alis cum labelli ungue urceolum formantibus, caeterum apoda; clinandrium breve, lobis lateralibus rotundatis, postico obsoleto. ANTHERA inter lobos laterales clinandrii terminalis, opercularis, incumbens, parum convexa, transverse oblonga fere reniformis, perfecte et parallele quadrilocularis; POLLINIA 4, cerea, globosa, distincta, inappendiculata, anthera dehiscente per paria visco sat copioso in fila 2 elastice extensivo connexa et rostello saepe affixa. CAPSULA oblongo-fusiformis, erostris, costis parum prominulis.

HERBAE epiphyticae, Americae tropicae australis incolae, CAULIBUS foliatis basi vaginatis carnoso-incrassatis. FOLIA angusta, tenuiter coriacea, vaginis appressis. PANICULA terminalis, tenuis at rigidula, FLORIBUS secus ramos confertim racemosis parvis vel minutis breviter pedicellatis. BRACTEAE minimae.

1. AMBLOSTOMA TRIDACTYLUM Reichb. f. caule fusiformi, anguste vaginato; foliis paucis, rigidiusculis, lineari-ligulatis, apice oblique rotundatis interdum subretusis nunc cum apiculo, basi longe vaginatis; panicula erecta vel subnutante, foliis paulo longiore, 3—5-partita, ramis elongatis, erecto-patulis, simplicibus, spiciformibus, saepius densifloris; sepalis carnosulis, obtusis et interdum apiculatis, dorsali late oblongo, lateralibus latioribus obovatis; petalis sepalo dorsali paulo longioribus, oblongo-spathulatis, obtusis, incurvis, basi longe attenuatis; labello sepalis lateralibus paulo longiore, laciniis carnosulis, linearibus, obtusis, lateralibus divergentibus incurvis margine involutis, intermedia breviore recta planaque, disco basi calloso, callo depresso trifido, cruribus lateralibus obtusangulis, crure medio lanceo-acuminato usque versus apicem laciniae mediae progrediente; columna crassa, obconica, clinandrio sublobulato.

Tabula nostra VII (habitus cum analysi).

Amblostoma tridactylum Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 485 (1863), in Saund. Refug. Bot. II. tab. 101, in Gard. Chron. new ser. XIX. 660 (1883); Hemsl. Biol. Centr.-Amer. Bot. III. 218 (in nota).

Epidendrum tridactylum Lindl.! in Bot. Regist. XXIV. Misc. 81 (1838), Folia Orchid., Epid. 90.

Amblostoma cernua Scheidw. in Otto et Dietr. Allg. Gartenz. VI. 383 (1838); Reichb. f. Xenia Orchid. I. 138 (in nota); Hemsl. in Gard. Chron. new ser. XIX. 660 (1883).

Epidendrum Amblostoma Reichb. f. in Bonplandia, II. 89 (1854).

Sarcadenia gracilis Hort. Paris. ex Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 486 (1863).

Epidendrum citrinum Barb. Rodr.! Gen. et Spec. Orch. Nov. I. 53 (1877).

Rhizoma repens, breve, robustum, fuscescens, radicibus numerosis, elongatis, robustiusculis, teretiusculis, canescentibus, simplicibus vel rarius paulo ramosis. Caulis erectus vel ascendens, rectus vel subrectus, teretiusculus, pallidus, 2—3 dm. altus, basi 2—4 mm. et ad medium 8—15 mm. crassus, superne insensim attenuatus, vaginis satis numerosis scariosis arcte adpressis albidis apice obtusis vel subtruncatis densiuscule vestitus. Folia bene evoluta saepius 4—5, erecta vel erecto-patula, recta vel superne leviter recurva, inferne subconduplicata caeterum plana, supra intense viridia, subtus satis pallidiora, uninervia et longitudinaliter plurinervulosa nervulis utrinque paulo distinctis, basi cum vagina articulata et ad articulum decidua, 12—18 cm. longa, 8—14 mm. lata. Panicula $1^1/_2$—2 dm. longa, ramis gracillimis, rectis vel plus minusve arcuatis. Pedicelli filiformes, erecto-patuli, 1—$1^1/_2$ mm. longi. Bracteae rigidae, erecto-patulae, ovato-triangulares, longiuscule acuminatae, satis concavae, $1^1/_2$—2 mm. longae. Flores citriodori, pallide flavi vel flavo-virides. Ovarium lineari-clavatum, obtuse trigonum et subtiliter 6-sulcatum, 1—$1^1/_2$ mm. longum. Sepala leviter concava, patula, apice satis incurva, tenuiter trinervia, 3 mm. longa, dorsale $1^1/_4$—$1^1/_2$ mm. latum, lateralia 2 mm. lata. Petala carnosula, patula, leviter concava, uninervia, $3^1/_2$—4 mm. longa, superne 1 mm. lata. Labelli lobus intermedius 1 mm. longus, $^1/_3$ mm. latus; lobi laterales 2 mm. longi, $^1/_2$ mm. lati. Columna viridis, 2 mm. longa.

Habitat in sylvis umbrosis supra arbores ad Serra de Caldas prov. Minas Geraës: Barbosa Rodrigues, Regnell ser. III. n. 1000; in prov. Rio de Janeiro: Glaziou n. 12206; in arboribus ad Serra dos Orgaôs: Gardner n. 626; in prov. S. Catharina ad Blumenau: Guill. Müller. — Floret Februario—Martio.

Subtribus II. CATTLEYEAE Pfitz.

Cattleyeae *Pfitz. Natürl. Anord. Orchid. 64 et 101 (1887), et in Engl. und Prantl, Natürl. Pflanzenfam. II. 6. p. 143; Kerch. Livr. des Orch. 252.* — Laelieae *Pfitz. in Engl. und Prantl, loc. cit. p. 78 (1888).* — Stenoglosseae *(pro min. part.)* et Laelieae *(pro max. part.) Benth. in Journ. Linn. Soc. Lond., Bot. XVIII. 287, 309 et 311 (1881), in Benth. et Hook. Gen. Pl. III. 469; L'Orchidoph. 1891, p. 86, 351 et 376.*

Labellum columnam apodem amplectens, cum ea connatum, vel ei insertum.

CONSPECTUS GENERUM BRASILIENSIUM.

I. Pollinia 4, aequalia.
  A. Pollinia ovoidea, non vel vix compressa.
    1. Clinandrium amplum, membranaceum; anthera bilocularis, loculis septo transverso vel obliquo bilocellatis; pollinia in loculis superposita . . . XLIII. LANIUM Benth.
    2. Clinandrium breve, truncatum; anthera parallele quadrilocularis; pollinia uniseriata . . . . . XLIV. HORMIDIUM Benth.
  B. Pollinia parallele compressa.
    1. Labelli unguis erectus, plus minusve cum columna apoda connatus; lamina patens; discus callosus vel lamellatus, non cornutus; columna saepissime elongata et angusta . . . . . XLV. EPIDENDRUM Linn.
    2. Labellum a basi columnae patens, inter lobos laterales supra bicornutum, cornubus subtus excavatis; columna brevis, lata . . . . . XLVI. DIACRIUM Benth.
    3. Labellum liberum, erectum, lobis lateralibus columnam amplectentibus vel involventibus, disco non cornuto; columna elongata, valida . . . . XLVII. CATTLEYA Lindl.
II. Pollinia 6, valde inaequalia, 4 superiora perfecta, 2 inferiora parva et imperfecta XLVIII. LEPTOTES Lindl.
III. Pollinia 8, biseriata, per paria superposita, inferiora cum superioribus appendicula connexa.
  A. Pollinia inaequalia, seriei superioris inferioribus multo minora; labellum basi anguste unguiculatum, deinde abrupte valde dilatatum . . . . . XLIX. BRASSAVOLA R.Br.

B. Pollinia aequalia; labellum basi insensim dilatatum.
1. Columna longiuscula vel elongata, apice non petaloideo-dilatata; anthera incumbens vel subpendula.
a. Sepala petalaque non undulata; labelli lobi laterales columnam involventes — L. LAELIA Lindl.
b. Sepala petalaque undulata; labelli lobi laterales demum explanati . . — LI. SCHOMBURGKIA Lindl.
2. Columna brevis, superne ad latera stigmatis subpetaloideo-dilatata; anthera erecta . . . . . — LII. SOPHRONITIS Lindl.

XLIII. LANIUM Benth.

Lanium *Benth. in Journ. Linn. Soc. Lond., Bot. XVIII. 310 (1881), in Hook. Ic. Pl. XIV. tab. 1334 et 1335 (1881), in Benth. et Hook. Gen. Pl. III. 522; L'Orchidoph. 1891. p. 351.* — Epidendrum *sect.* Lanium *Lindl. in Hook. Journ. of Bot. III. 81 et 85 (1841), Folia Orchid., Epid. 43; Endl. Gen. Suppl. II. 16.* — Epidendri *spec. Reichb. f., Pfitz. et Auct.*

Sepala aequilonga, patentia, posticum liberum, incurvum, lateralia latiora, falcata, basi columnae tubo adnata, mentum breve obliquum formantia. Petala sepalo postico similia nisi angustiora. Labellum basi cum columna in tubum breve connatum, dein erecto-patens, concavum, acuminatum, indivisum. Columna brevis, marginibus membranaceis cum labelli basi in tubum connatis; clinandrium amplum, membranaceum, lobis lateralibus latis, postico parvo. Anthera terminalis, opercularis, incumbens, convexa, bilocularis; loculis septo transverso vel obliquo bilocellatis; pollinia 4, cerea, ovoidea, acuta vel acuminata, in loculis superposita, apicibus visco parco granuloso vel polliniorum superiorum in filum extenso connexis. Capsula . . .

Herbae epiphyticae, Brasiliae orientalis et Guianae incolae, caulibus e rhizomate repente nanis basi vaginatis, saepius pseudobulbosis foliis 2—3 coronatis, rarius non vel vix incrassatis foliis numerosis distichis recurvo-patentibus. Folia rigida vel carnosula. Pedunculus terminalis, tenuis, ramosus vel simpliciter racemosus. Flores parvuli, breviter pedicellati, sepalis extus puberulis.

CONSPECTUS SPECIERUM.

I. Caules secundarii pseudobulbosi, diphylli.
A. Folia plana, coriacea, ovata vel oblonga; pedunculus communis foliis multo longior.
1. Pseudobulbi ovoidei vel ovoideo-oblongi; folia saepius ovata; sepala lanceolata, acuminata; petala basi apiceque longe attenuata; labellum anguste acuminatum . . . . . 1. L. Avicula Benth.
2. Pseudobulbi lineari-oblongi; folia oblonga; sepala ovato-lanceolata, acuta; petala basi apiceque vix attenuata; labellum acutiusculum . 2. L. Berkeleyi Rolfe.
B. Folia teretiuscula, carnosa, lineari-subulata; pedunculus communis foliis aequilongus . . 3. L. subulatum Rolfe.
II. Caules secundarii non pseudobulbosi, polyphylli — 4. L. microphyllum Benth.

1. LANIUM AVICULA Benth. pseudobulbis ovoideis vel ovoideo-oblongis, vix ancipitibus, nunc subtetragonis, vaginatis, apice diphyllis; foliis suboppositis, planis, coriaceis, saepius ovatis, basi subrotundatis, apice acutis, margine laevibus; pedunculo racemoso vel paniculato, pluri—multifloro, foliis multo longiore, cum bracteis extus pedicellis ovariis sepalisque extus dense albido-velutinis; bracteis triangularibus, acuminatis, trinerviis, scariosis; sepalis triangulari-lanceolatis, acuminatis, trinerviis, lateralibus paulo latioribus falcatis; petalis angustissime lineari-lanceolatis, acuminatis, uninerviis, sepalo dorsali aequilongis; labello sepalis lateralibus paulo breviore, cuneato-rhombeo, anguste acuminato, utrinque obtusangulo, venis ternis mediis a basi in medium incrassatis, denticulo utrinque in basi confluente superaddito; columna trigona, subcompressa.

Tabula nostra VIII Fig. I. (habitus cum analysi).

Lanium Avicula Benth.! in Hook. Ic. Pl. XIV. tab. 1335.

Epidendrum Avicula (Avicule) Lindl.! in Hook. Journ. of Bot. III. 85 (1841), Folia Orch., Epid. 43; Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 360.

Rhizoma scandens rel repens, robustum, viride, plus minusve flexuosum, multi-articulatum, polyrhizum, 2—4 mm. crassum, radicibus adventitiis filiformibus, flexuosis, nunc ramosis, torulosis, multiflexis. Pseudobulbi subdistantes, vaginis baseos triangulis acutis vestiti, 2—3 cm. longi, sub anthesi nondum maturi oblongi, teretes, post anthesin ovoidei. Folia erecta vel erecto-patula, rigida, intense viridia, margine leviter revoluta, uninervia et tenuiter multinervulosa, $1^1/_2$—$2^1/_2$ cm. longa, 8—15 mm. lata, nervo mediano robusto, supra profundiuscule canaliculato, subtus valde prominente. Pedunculus communis erectus, rectus vel paulo flexuosus, gracilis, teres, laxiflorus, inferne nudus vel squamis paucis bracteiformibus vestitus, 7—12 cm. longus, simplex vel pauci-ramosus; pedicelli filiformes, saepius erecto-patuli, plus minusve arcuati, 7—12 mm. longi. Bracteae erecto-patulae, valde concavae, 2—3 mm. longae. Alabastra mire cum ovario angulata avis caput simulantia. Ovarium fusiforme, leviter incurvum, $2^1/_2$—3 mm. longum. Sepala membranacea, satis concava, flavo-viridia, interdum rubro-punctata, $5^1/_2$—6 mm. longa, dorsale leviter incurvum, $1^1/_2$ mm. latum, lateralia superne paulo recurva $1^3/_4$ mm. lata. Petala tenuiter membranacea, patula, leviter flexuosa, basi apiceque longe attenuata, flavo-viridia et interdum rubro-punctata, $5^1/_2$—6 mm. longa, $^2/_3$ mm. lata. Labellum membranaceum, erectum apice leviter recurvum, valde concavum, virescens vel flavo-viride, $4^1/_2$—5 mm. longum, $2^1/_2$ mm latum. Columna erecta, 2—$2^1/_2$ mm. longa, antice flavo-viridis, postice viridis et interdum rubro-punctata. Capsula perfecta ignota.

Var. β. longifolia *Cogn.*

Epidendrum Avicula Reichb. f. in Saunders, Ref. Bot. II. tab. 138 (1882); Kränzl. in Reichb. f. Xenia Orchid. III. 84. tab. 246. I—II. fig. 1—7.

Planta tota robustior, pseudobulbis saepius satis longioribus. Folia oblonga, acuta vel breviter acuminata, 3—$4^1/_2$ cm. longa, 7—15 mm. lata. Pedunculus communis usque 2 dm. longus.

Habitat in arboribus ad Serra dos Orgaós prov. Rio de Janeiro: Gardner n. 625; in arboribus et rupibus prope Theresopolis: J. de Moura

n. 109; in prov. S. Paulo: St.-Hilaire n. D. 591 et D. 593; in sylvis humidis supra arbores ad Serra do Mar prope Campo Grande: Comm. Geogr. e Geol. prov. S. Paulo n. 3271. — Var. β. in prov. S. Paulo: St.-Hilaire n. C. 1701; prope Santos: Mosén n. 3688; in prov. Minas Geraës ad Caldas: Regnell ser. III. n. 1174. — Floret Decembri—Martio.

2. LANIUM BERKELEYI Rolfe: pseudobulbis linearioblongis, subconfertis, vaginis subimbricatis tectis, apice 2—3-phyllis; foliis planis coriaceis, oblongis, subacutis vel apiculatis, basi leviter attenuatis, margine laevibus; pedunculo communi simplici vel parce ramoso, 6—9-floro, foliis multo longiore, pubescente; bracteis triangulari-ovatis, acutis; pedicellis pubescentibus; sepalis ovato-lanceolatis, acutis, trinerviis, extus pubescentibus, lateralibus paulo latioribus subfalcatis; petalis anguste linearibus, acutiusculis, uninerviis, sepalo dorsali paulo brevioribus; labello sepalis lateralibus satis breviore, ovato, acutiusculo, concavo, disco basi bidentato, venis ternis mediis a basi in medium incrassatis; columna clavata.

Lanium Berkeleyi Rolfe! in Kew Bull. 1894. p. 392, 1895. Append. II. 45; Orch. Rev. III. 37.

Pseudobulbi pallide virides, 2—3 cm. longi, 4—6 mm. crassi, vaginis laxis membranaceis multinerviis apice rotundatis viridi-canescentibus 6 ad 10 mm. longis tecti. Folia erecta vel erecto-patula, rigidiuscula, viridia, margine non vel vix revoluta, uninervia et tenuiter multinervulosa, 20—37 mm. longa, 6—11 mm. lata, nervo mediano robustiusculo, supra leviter canaliculato, subtus satis prominente. Pedunculus communis erectus, gracilis, teres, laxiflorus, 5—10 mm. longus; pedicelli filiformes, flexuosi, 5—6 mm. longi. Bracteae erecto-patulae, 3 mm. longae. Flores patuli vel erecto-patuli, laete virides. Ovarium subclavatum, dense pubescens, cinereum, 2 mm. longum. Sepala patentissima, membranacea, leviter concava, punctis numerosis minutis rubrofuscis notata, $4^1/_2$—5 mm. longa, dorsale leviter incurvum $1^1/_2$ mm. latum, lateralia subrecta $1^3/_4$—2 mm. lata. Petala patula, tenuiter membranacea, subrecta, rubro-punctata, basi apiceque vix attenuata, 4 mm. longa, vix $^2/_3$ mm. lata. Labellum tenuiter membranaceum ungue carnosulo, erectum, $3^1/_2$ mm. longum, $2^1/_2$ mm. latum. Columna erecta, basi rubro-punctata, 2 mm. longa. Capsula perfecta ignota.

Habitat in Brasilia cum Cattleya guttata *loco haud indicato: E. S. Berkeley; in prov. Pernambuco: Hort. Sander.*

3. LANIUM SUBULATUM Rolfe: pseudobulbis ovoideo-oblongis vel oblongis, diphyllis; foliis lineari-subulatis, subacutis, carnosis, subteretibus, canaliculatis, arcuatis; paniculis pauci-ramosis, foliis circiter aequilongis, pubescentibus; bracteis lanceolatis, acutis; floribus minutis; sepalis late lanceolatis, subacutis, subconcavis, extus pubescentibus; petalis linearibus, subacutis, sepalo dorsali aequilongis; labello sepalis lateralibus satis breviore, elliptico-ovato, breviter acuminato, concavo, nervo mediano crassiusculo; columna brevissima, clavata.

Lanium subulatum Rolfe in Kew Bull. 1896. p. 46, 1897. Append. II. 54; Orch. Rev. IV. 102.

Pseudobulbi 12—18 mm. longi. Folia 3—$4^1/_2$ cm. longa, 2—$2^1/_2$ mm. lata. Paniculae $3^1/_2$—4 cm. longae. Bracteae $1^1/_2$ mm. longae. Pedicelli 3 mm. longi. Flores pallide virides. Sepala 3 mm. longa, leviter dilute rosea. Petala 3 mm. longa. Labellum 2 mm. longum. Columna $^2/_3$ mm. longa. — Species mihi haud visa.

Habitat in prov. Minas Geraës: Hort. Sander.

4. LANIUM MICROPHYLLUM Benth. caulibus secundariis fusiformibus, teretibus, polyphyllis; foliis distichis, carnosis, semiteretibus, lineari-lanceolatis, apice acutis et mucronatis, basi vaginantibus, margine obscure serrulatis; pedunculo communi racemoso, 5—8-floro, foliis multo longiore, brevissime denseque velutino; bracteis ovato-triangularibus, acutis, trinerviis, vaginantibus, scariosis, glabris; floribus minutis, breviter pedicellatis; sepalis late lanceolatis, breviter acuminatis, trinerviis, extus subtiliter puberulis, lateralibus paulo latioribus subfalcatis; petalis anguste lineari-lanceolatis, acutissimis, uninerviis, sepalo dorsali vix brevioribus; labello sepalis lateralibus subaequilongo, anguste ovato, apice acuto vel breviter acuminato, basi columnae adnato ibique lamellis 2 acutis disco adpressis instructo, venis tribus per medium obsoletis; columna brevi, terete clavata.

Lanium microphyllum Benth.! in Hook. Ic. Pl. XIV. tab. 1334 (1881); Hemsl. in Gard. Chron. new ser. XIX. 660 (1883).

Epidendrum microphyllum Lindl.! in Hook. Journ. of Bot. III. 85 (1841), in Bot. Regist. 1846, Misc. n. 71, Folia Orchid., Epid. 43; Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 398, in Hamb. Gartenz. XXI. 354 (1865).

Epidendrum? sarcophyllum Focke! in Tydschr. Natuur. Wetensch. IV. 67 (1849).

Rhizoma repens, robustum, tortuosum, crebre articulatum, fuscescens, squamis brevibus vaginantibus scariosis acutiusculis vel obtusis multinervulosis laxiuscule imbricatis vestitum, radicibus filiformibus, elongatis, flexuosis, griseis. Caules secundarii ascendentes, plus minusve arcuati, 2—6 mm. longi. Folia patula vel erecto-patula, rigida, viridia, superne leviter recurva, supra profunde canaliculata, basi distincte articulata, $1^1/_2$—$2^1/_2$ cm. longa. Pedunculus communis erectus, leviter arcuatus vel paulo flexuosus, filiformis, purpureus et albido-lanuginosus, 3—7 cm. longus; pedicelli capillares, patuli vel erecto-patuli, plus minusve flexuosi vel arcuati, 2—3 mm. longi. Bracteae erecto-patulae, valde concavae, virides, $1^1/_2$—2 mm. longae. Flores purpurei vel virescentes. Ovarium fusiforme, teretiusculum, leviter arcuatum, purpureum, brevissime denseque velutinum, $1^1/_2$—2 mm. longum. Sepala patula, membranacea, $3^1/_2$—4 mm. longa, dorsale satis concavum, superne leviter incurvum, 1—$1^1/_4$ mm. latum, lateralia leviter convexa, $1^1/_4$—$1^1/_2$ mm. lata. Petala tenuiter membranacea, hyalina, patula, basi apiceque satis attenuata, circiter $3^1/_2$ mm. longa, $^1/_3$—$^2/_3$ mm. lata. Labellum membranaceum, erectum, saccato-concavum, 3—4 mm. longum, $1^3/_4$—2 mm. latum. Columna erecta, purpureo-picta, $1^1/_2$ mm. longa. Capsula globosa, apiculata, pisi magnitudine.

Habitat in Surinam: Hostmann n. 626; in arboribus ad Paramaribo: Wullschlaegel n. 1115; in Guiana anglica: Jenman n. 2522; ad Berbice: Loddiges; ad Demerara: Schomburgk. In Brasilia septentrionali forsan adhuc invenienda. — Floret Novembri.

XLIV. HORMIDIUM Lindl.

Hormidium *Lindl. ex Heynh. Nom. I. 880 (1840); Benth. in Journ. Linn. Soc. Lond. Bot. XVIII. 310 (1881), in Benth. et Hook. Gen. Pl. III. 524, Hemsl. Biol. Centr.-Amer., Bot. III. 218, et in Gard. Chron. new ser. XIX. 700 (1883); L'Orchidoph. 1891. p. 352.* — Epidendrum *sect.* Hormidium *Lindl. in Hook. Journ. of Bot. III 81 (1841), Folia Orchid., Epid. 27.* — Epidendrum *sect.* Aulizeum *(part.) Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 346 (1862).* — Epidendrum *sect.* Aulizodium, *a.* Aulizeum *(part.) Pfitz. in Engl. und Prantl. Natürl. Pflanzenfam. II. 6. p. 145 (1888).* — Epidendri *spec. Auctor.*

Sepala aequilonga, subrecta vel demum patentia, posticum liberum, lateralia latiora, basi cyatho columnari adnata mentum breve formantia. Petala sepalo postico similia vel angustissima. Labellum basi cum columna in cyathum seu urceolum latum connatum, lamina erecto-patente trilobata vel indivisa. Columna brevis, marginibus dilatatis usque ad apicem cum labello in cyathum connatis; clinandrium breve, truncatum. Anthera terminalis, opercularis, incumbens, subreniformis, parallele quadrilocularis (bilocularis loculis bilocellatis); pollinia 4, cerea, ovoidea, vix leviter compressa, distincta, inappendiculata, anthera dehiscente apicibus visco parco connexa. Capsula ovoidea vel subglobosa, erostris, costis prominentibus vel anguste alatis.

Herbae epiphyticae, nanae, Americae tropicae a Brasilia usque ad Cubam et Mexicum incolae, pseudobulbis secus rhizoma parvis confertis vaginis membranaceis 2—3 stipatis apice uni—bifoliatis. Folia parva, coriacea vel carnosula. Flores parvi, nunc minuti vel rarissime majusculi, in fasciculo terminali breviter pedicellati vel in racemulis brevibus laxis subfasciculatis pauci, fasciculo interdum ad florem unicum bracteis stipatum reducto.

1. HORMIDIUM TRIPTERUM Cogn. pseudobulbis fusiformibus, teretibus, primum longe vaginatis demum nudis, apice diphyllis; foliis carnosulo-coriaceis, elliptico-oblongis vel oblongo-lanceolatis, abrupte acutis; floribus minutis, solitariis vel paucis fasciculatis, breviter pedicellatis, pedicellis basi minute bracteatis; ovario oblongo, hexagono-triptero; sepalis late lanceolatis, acutissimis, obscure trinerviis, lateralibus vix latioribus; petalis anguste lineari-lanceolatis, acutis, uninerviis, sepalo dorsali paulo brevioribus; labello sepalis lateralibus multo breviore, brevissime unguiculato. ambitu latissime reniformi, plus minusve distincte trilobato, lobis lateralibus expansis, subrotundatis, margine integerrimis, columnam amplexantibus, lobo intermedio saepius minuto, dentiformi, anguste triangulo, acutissimo; columna subtrigona.

Tabula nostra VIII. Fig. II (habitus cum analysi).

Coelogyne triptera Brongn. Voyage Corv. La Coquille, Phan. 201. tab. 42 A (1829).

Epidendrum pygmaeum Hook.! in Journ. of Bot. I. 49. tab. 118 (1834), in Bot. Mag. tab. 3233; Drapiez, Encyclogr. I (Bot. Mag.). Avril. fig. 7.; Lindl. Folia Orchid., Epid. 27; Reichb. f. in Linnaea. XXV. 243 et in Walp. Ann. Bot. VI. 346; Griseb. Fl. Brit. W.-Ind. Isl. 615, Cat. Pl. Cub. 262; Sauvalle, Fl. Cub. 228; Pfitz. in Engl. und Prantl, Natürl. Pflanzenfam. II. 6. p. 145. fig. 141 F—G; Stein, Orchideenb. 236.

Epidendrum caespitosum Poepp. et Endl.! Nov. Gen. ac Spec. II. 1. tab. 101 (1838); Lindl. Folia Orch., Epid. 28; Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 346.

Epidendrum uniflorum Lindl. in Bot. Reg. XXV. Misc. p. 15 (1839).

Hormidium uniflorum Heynh. Nomencl. I. 880 (1840).

Hormidium pygmaeum Benth. et Hook. ex Hemsl. Biol. Centr.-Amer. Bot. III. 218 (1883) et in Gard. Chron. new ser. XIX. 700 (1883).

Aulizeum pygmaeum „Lindl.“ secund. Stein, Orchideenb. 236 (1892).

Rhizoma repens, longissimum, ramosissimum, tortuosum, radicans, articulatum, sordide fuscum, 2—3 mm. crassum, squamis majusculis laxe vaginantibus tenuiter membranaceis acutis dense vestitum, radicibus subfiliformibus, elongatis, flexuosis, cinereo-fuscis. Pseudobulbi erecti vel ascendentes, 2—5 cm. inter se distantes, virides, saepius leviter arcuati, 3—4 cm. longi, infra medium 5—8 mm. crassi, basi breviuscule apice longe attenuati. Folia patula vel interdum erecto-patula, subopposita, plana cum pseudobulbi apice articulata, rigidiuscula, laevia, nitida, intense viridia, tenuiter multinervulosa, 3—5 cm. longa, 10—18 mm. lata. Pedicelli filiformes, 1—3 mm. longi. Flores erecti, virides vel albo-virides. Ovarium rectum, 5 mm. longum, angulis sepalis oppositis brevioribus planiusculis, alternis valde expansis membranaceis aliformibus. Sepala carnosula, patula, subrecta, leviter concava, 5—6 mm. longa, circiter $1^1/_2$ mm. lata. Petala patula, membranacea, paulo obliqua, 4—5 mm. longa, $^3/_4$—$^5/_6$ mm. lata, basi apiceque leviter attenuata. Labellum erectum, album; lamina tenuiter membranacea, tenuiter nervulosa, 2 mm. longa, $4^1/_2$—5 mm. lata. Columna erecta, crassa, antice tenuiter marginata, alba, $2^1/_2$—3 mm. longa. Capsula obovoidea vel subrotundata, triquetra, alis tribus valde prominentibus membranaceis pellucidis 2—$2^1/_2$ mm. latis circumdata, 11 ad 14 mm. longa.

Habitat in insul. S. Catharina: Duperrey; in prov. S. Catharina ad Blumenau: Schenck n. 962; in rupibus ad Taipú prov. Rio de Janeiro: Glaziou n. 8030; ad Corcovado: Schenck n. 1832; prope Rio de Janeiro: Burchell n. 1876; ad Mandiocca: Burchell n. 1105—82; in prov. Minas Geraës prope Caldas: Regnell ser. II. n. 269; in Brasilia loco haud indicato: Harrison. Etiam in Peruviae orientalis sylvis densis supra arbores, lectum in montibus inter Cuchero et Pampayaco: Poeppig; in Mexico: Barker; in Jamaica: Purdie, Wullschlaegel n. 1084, D. Morris n. 2011; in Cuba orientali: Wright n. 3318; prope Monteverde altit. 800 m.: Eggers n. 5125; in Puerto-Rico, prope Adjuntas ad flumen Saltillo in rupibus repens inter muscos, inter Utuado et Lares ad viam in praeruptis circa S. Andrés, et prope Utuado in praeruptis ad viam circa Bubao: Sintenis n. 4010, 6316 et 6389; in insula Trinitatis: Bradford. — Floret Januario—Februario.

XLV. EPIDENDRUM Linn.

Epidendrum *Linn. Gen. edit. I. 272 (1737), edit. VI. 464, Hort. Cliff. 430 (Epidendron), Syst. edit. I. 29, edit. X. 1246, edit. XII. 595, Spec. edit. I. 952, edit. II. 1347; Juss. Gen. 66; Schreb. Gen. II. 606; Neck. Elem. Bot. III. 132; Ruiz et Pav. Prodr. 124; Swartz in Nov. Act. Ups. VI. 66 (1799), in Schrad. Journ. II. 201, in König Tracts Bot. 182, in Schrad. N. Journ. I. 79, Fl. Ind. Occ. III. 1485; Willd. Spec. Pl. IV. 114; St-Hil. Expos. Fam. I. 165; Pers. Syn. Pl. II. 518; R.Br. in Ait. Hort. Kew. ed. sec. V. 217; Kunth in Humb. et Bonpl. Nov. Gen et Spec. I. 351, Syn. I. 337; Spreng. Anl. II. I. 290, Syst. III. 735, Gen. II. 673; Nutt. Gen. II. 198; La Llave et Lex. Nov. Veget. II. 22; Lindl. Orch. Scel. 16, Gen. and Spec. Orch. 96, in Hook. Journ. of Bot. III. 81, Folia Orch., Epid. (1853); Endl. Gen. 193; Meissn. Pl. Vasc. 371 (278); Poepp. et Endl. Nov. Gen. ac Spec. II. 1; Reichb. f. in Linnaea XXII. 836, in Bonplandia III. 254, Xenia Orch. I. 134, in Walp. Ann. Bot. VI. 309; Duchartre, Man. gen. des Pl. IV. 422; Griseb. Fl. Brit.*

W.-Ind. Isl. 613; Benth. in Journ. Linn. Soc. Lond. Bot. XVIII. 313, in Benth. et Hook. Gen. Pl. III. 528; Hemsl. Biol. Centr.-Amer. Bot. III. 224, in Gard. Chron. new ser. XX. 42; Nichols. Dict. of Gard. I. 512; Pfitz. in Engl. und Prantl, Natürl. Pflanzenfam. II. 6. p. 144 (excl. nonnul. syn.); Veitch, Man. Orch. Pl. part. VI. 81; L'Orchidoph. 1892. p. 28; Stein, Orchideenb. 220; L. Lind. Les Orch. Exot. 756; Kerch. Livr. des Orch. 264; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 376. — EYDISANTHEMA *et* PHODROSANTHUS *Neck. Elem. Bot. III. 133 (1790).* — AULIZA *et* AMPHIGLOTTIS *Salisb. in Trans. Hort. Soc. I. 294 (1812).* — ANISTYLIS *et* LARNANDRA *Rafin. Neogenyt. 4 (1825).* — ALAMANIA *La Llave et Lex. Nov. Veg. Descr. II. Orch. 31 (1825); Lindl. Gen. and Spec. Orch. 153; Endl. Gen. n. 1416; Meissn. Pl. Vasc. 375 (281); Benth. in Journ. Linn. Soc. Lond. Bot. XVIII. 311, in Benth. et Hook. Gen. Pl. III. 526; Hemsl. in Gard. Chron. new ser. XI. 235, Biol. Centr.-Amer. Bot. III. 221.* — DINEMA *Lindl. Orch. Scel. 16 (1826), Gen. and Spec. Orchid. 111; Endl. Gen. 193; Meissn. Pl. Vasc. 371 (279).* — ENCYCLIA *Hook. in Bot. Mag. tab. 2831 (1828); Spreng. Gen. II. 673; Lindl. Gen. and Sp. Orch. 111; Endl. Gen. 193; Meissn. Pl. Vasc. 372 (279).* — NANODES *Lindl. in Bot. Reg. XVIII. tab. 1541 (1832), Gen. and Spec. Orch. 139; Endl. Gen. 196; Meissn. Pl. Vasc. 375 (281); Du Buyss. L'Orchid. 390; Rand in Journ. des Orch. IV. 97; L. Lind. Les Orch. Exot. 847.* — NYCTOSMA *Rafin. Fl. Tellur. II. 9 (1836).* — CAULARTHRON *(part.) Rafin. Fl. Tellur. II. 40 (1836).* — EXOPHYA *Rafin. Fl. Tellur. II. 63 (1836).* — DOXOSMA *Rafin. Fl. Tellur. IV. 9 (1836.)* — COILOSTYLIS *et* SULPITIA *Rafin. Fl. Tellur. IV. 37 (1836).* — DIDOTHION *et* DOTHILOPHIS *Rafin. Fl. Tellur. IV. 39 (1836).* — PSYCHILIS *Rafin. Fl. Tellur. IV. 40 (1836).* — TRITELANDRA *Rafin. Fl. Tellur. IV. 85 (1836).* — BARKERIA *Knowles et Westc. Fl. Cabin. II. 7. tab. 49 (1838); Brongn. in Ann. Sc. Nat. ser. 2. XVII. 44; Lindl. in Bot. Reg. 1840, Misc. p. 29; Endl. Gen. suppl. I. 1362; Meissn. Pl. Vasc. 371 (278); Du Buyss. L'Orchid. 202; The Garden, XXVII. 396 (1885); L. Lind. Les Orch. Exot. 592; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 116.* — PROSTHECHEA *Knowles et Westc. Fl. Cabin. II. 111 (1838).* — EPITHECIUM *Knowles et Westc. Fl. Cab. II. 167. tab. 87 (1838); Steud. Nomencl. edit. sec. I. 561* (Epithecia) *(1840).* — PHYSINGA *Lindl. in Bot. Regist. XXIV. Misc. p. 32 (1838); Endl. Gen. suppl. I. 1362; Steud. Nomencl. ed. sec. II. 330* (Physingia) *(1841); Meissn. Pl. Vasc. 371 (279); Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 467.* — ANACHEILIUM *Hoffmgg. Verz. Orch. 21 ex Linnaea XVI. Litt. 229 (1842).* — PSEUDEPIDENDRUM *Reichb. f. in Bot. Zeit. X. 733 (1852).* — OERSTEDELLA *Reichb. f. in Bot. Zeit. X. 932 (1852), Xenia Orch. I. 39.* — PLEURANTHIUM *Benth. in Journ. Linn. Soc. Lond. Bot. XVIII. 312 (1881), in Benth. et Hook. Gen. Pl. III. 526; L'Orchidoph. 1891. p. 377.*

SEPALA libera, aequalia, patentia vel reflexa vel rarius suberecta. PETALA sepalis subsimilia vel rarius multo angustiora. LABELLI unguis erectus, columnae adpressus et cum ea plus minus in tubum connatus; lobi laterales obsoleti vel rarius dilatati columnam amplectentes; lamina patens, indivisa vel saepius trifida; discus bicallosus vel varie laminatus. COLUMNA saepius angusta usque ad apicem ungui labelli adnata, interdum apice libera, semiteres vel rarius bialata vel biauriculata; clinandrium saepius breve, lobis lateralibus saepius rotundatis postico obsoleto, interdum magis evolutum membranaceum lacero-fimbriatum. ANTHERA terminalis, opercularis, incumbens, convexa vel semiglobosa, distincte bilocularis, loculis septo longitudinali bilocellatis; POLLINIA 4, cerea, ovata vel lata, aequalia, a latere parallele compressa, uniseriata, in quoque loculo appendicula granuloso-viscosa laminiformi vel lineari a basi marginibus applicata connexa. CAPSULA ovoidea vel oblonga, erostris vel rostrata, costis saepe valde prominentibus angulata vel interdum alata.

HERBAE epiphyticae, per Americam tropicam late dispersae usque ad civitates australiores Americae borealis parce extensae, CAULIBUS foliatis nunc carnosis vel demum in pseudobulbum incrassatis, nunc tenuioribus interdumque ramosis. FOLIA coriacea vel rarius graminea. PEDUNCULUS in caule foliato terminalis vel rarissime basilaris aut axillaris, simplex vel paniculato-ramosus. FLORES mediocres vel speciosi rarius parvuli, secus rhachim simplicem vel ramos paniculae racemosi, breviter pedicellati, bracteis parvis vel angustis, rarius in racemo brevissimo sessili conferti, bracteis paleaceis subimbricatis.

CONSPECTUS SECTIONUM BRASILIENSIUM.

I. Inflorescentia terminalis.
- A. Columna libera; pseudobulbi nulli; folia numerosa . . . . . I. ISOCHILOPSIS.
- B. Columna basi brevissime vel infra medium cum labello connata, superne libera; caules in pseudobulbum incrassati; folia 1—3 II. ENCYCLIUM.
  1. Labellum indivisum A. HOLOCHILA.
  2. Labellum trilobatum, petaloideum B. HYMENOCHILA.
- C. Columna usque ad apicem labello adnata, vel vix apice brevissime libera.
  1. Caules in pseudobulbum incrassati; folia 1—2 rarius 3 . . III. AULIZEUM.
     a. Labellum tripartitum vel trilobatum A. SCHISTOCHILA.
     b. Labellum indivisum B. HOLOCHILA.
  2. Caules non pseudobulbosi, pluri—multifoliati . . . . . IV. EUEPIDENDRUM.
     a. Folia plana.
        1'. Flores racemosi vel paniculati, rarissime solitarii et distincte pedicellati.

α. Bracteae inconspicuae, floribus multo breviores.

† Caulis simplex vel paulo ramosus, ramis non distincte incrassatis.

a'. Flores racemosi.

§ Pedunculus communis basi vagina spathiformi saepius ampla coriacea inclusus; racemi saepissime penduli A. SPATHACEAE

§§ Pedunculus communis basi nudus vel non spathaceus.

× Racemi penduli vel recurvati.

*Caulis simplex B. NUTANTES.

**Caulis ramosus C. RECURVAE.

×× Racemi erecti.

*Caules tenues, saepe ramosi; folia angusta, submembranacea; pedunculus communis brevis, tenuis D. TENUIFOLIAE.

**Caules plus minusve robusti, simplices; folia coriacea; pedunculus communis elongatus. E. AMPHIGLOTTIDEAE.

b'. Flores subumbellati; pedunculus communis brevissimus F. SUBUMBELLATAE.

c'. Flores paniculati G. PANICULATAE.

†† Caulis ramoso-proliferus, fractiflexus, ramis incrassato-pseudobulbiformibus H. PLEUROCLADIUM.

β. Flores spicati, bracteis latis concavis fere spathiformibus inclusi . . I. STROBILIFERAE.

2'. Flores solitarii vel rarius geminati, sessiles vel subsessiles.

α. Caules humiles, diffusi, repentes vel penduli, distichophylli J. NANAE.

β. Caules robusti, erecti K. SESSILIFLORAE.

b. Folia equitantia L. EQUITANTES.

II. Inflorescentia lateralis . . V. PLEURANTHIUM.

III. Scapi floridi aphylli, e rhizomate oriundi VI. PSILANTHEMUM.

CONSPECTUS SPECIERUM BRASILIENSIUM.

Sect. I. ISOCHILOPSIS.

Folia disticha, lineari-subulata, semi-teretia; flores deflexi, solitarii vel geminati . . . . . 1. E. GLOBOSUM Sw.

Sect. II. ENCYCLIUM.

A. HOLOCHILA.

Folia apice bilobata; racemus brevissimus, pauciflorus, bracteis elongatis . . . . . 2. E. PALEACEUM Reichb. f.

B. HYMENOCHILA.

I. *Labelli lobus intermedius acutissimus vel acuminatus.*

A. Ovarium laeve; labelli lobi laterales obtusi.

1. Petala acuta.

a. Columna aptera vel apice vix alata; panicula foliis brevior vel vix aequilonga.

1'. Pseudobulbi breves, oblongi; folia apice rodundata et leviter emarginata 3. E. CHLOROLEUCUM Hook.

2'. Pseudobulbi elongati, conici; folia apice acuta . . . . . 4. E. YAUAPERYENSE Barb. Rodr.

b. Columna apice late alato-auriculata; panicula foliis multo longior . 5. E. ONCIDIOIDES Lindl.

2. Petala apice obtusa vel subrotundata.

a. Folia lineari-lorata, apice subacuta; petala ligulato-spathulata; labelli lobi laterales apice obtusi vel subrotundati 6. E. ODORATISSIMUM Lindl.

b. Folia late ligulata, apice subrotundata; petala obovato-oblonga; labelli lobi laterales apice oblique truncati . . 7. E. PACHYANTHUM Lindl.

B. Ovarium verruculosum 8. E. SCLEROCLADIUM Lindl.

II. *Labelli lobus intermedius apice obtusus interdum subrotundatus et minute apiculatus.*

A. Ovarium asperum.

1. Petala acuta.

a. Pseudobulbi parvi; petala lanceolata; labellum ambitu ellipticum, lobis lateralibus acuminatis, lobo intermedio conchiformi, lineis granulosis inciso . . . . . 9. E. CONCHAECHILUM Barb. Rodr.

b. Pseudobulbi majusculi; petala linearia; labellum ambitu obovatum, lobis lateralibus obtusis, lobo intermedio late oblongo, laevi, margine undulato . . . . . 10. E. XIPHEROIDES Kränzl.

2. Petala obtusa . . . . 11. E. MICROTOS Reichb. f.

B. Ovarium laeve.

1. Flores racemosi.

a. Pseudobulbi monophylli rarius diphylli.

1'. Folia linearia; racemus 1—2-florus; sepala lanceolata, acuta; labelli lobus terminalis planus, apice subretusus et minute apiculatus; lobi laterales obtusi, integerrimi 12. E. BRACTEATUM Barb. Rodr.

2'. Folia ligulata; racemus 5-florus; sepala ligulato-obovata, apiculata; labelli lobus terminalis rotundatus, crispulus; lobi laterales subtruncati, erosuli 13. E. EUOSMUM Reichb. f.

b. Pseudobulbi omnes diphylli.

1'. Folia linearia vel lineari-lanceolata, apice indivisa; racemus erectus, pauciflorus; sepala petalaque acuta.

α. Pseudobulbi fusiformes; folia pruinosa, lineari-lanceolata, racemo longiora; ovarium trialatum; sepala oblonga, patula 14. E. SQUAMATUM Barb. Rodr.

β. Pseudobulbi breves, ovoidei; folia non pruinosa, linearia, racemo breviora; ovarium obtuse trigonum; sepala lanceolata, reflexa. . . . 15. E. PAUCIFLORUM Barb. Rodr.

2′. Folia elliptice ligulata, apice oblique bifida; racemus pendulus, pluri—multiflorus; sepala obtusa; petala apice rotundata
16. E. CONSPICUUM Lemaire.

2. Flores paniculati.
a. Columna aptera, exauriculata; labelli lobi omnes aequales . . . . . 17. E. VIRIDIFLORUM Lindl.
b. Columna apice anguste obtuseque auriculata.
1′. Labelli lobi laterales acuti, terminalis ovato-oblongus, acutiusculus, margine lobulatus
18. E. PICTUM Lindl.
2′. Labelli lobi laterales obtusi vel subtruncati, terminalis obovatus vel subreniformis, apice obtusus vel subretusus, margine integerrimus.
α. Sepala obtusa; petala lineari-oblonga, obtusa; labelli lobi laterales subtruncati, terminalis obovatus
19. E. FLAVUM Lindl.
β. Sepala acuta; petala obovato-oblonga, acuta; labelli lobi laterales obtusi, terminalis reniformis, subretusus.
† Pseudobulbi breves, ovoidei; folia obtusa; labelli lobi laterales lati, subincurvi; lobus terminalis obscure emarginatus non apiculatus
20. E. PURPURACHILUM Barb. Rodr.
†† Pseudobulbi longiusculi, oblongo-fusiformes; folia apice obliqueemarginata; labelli lobi laterales angusti, leviter recurvi; lobus terminalis leviter retusus et apiculatus 21. E. LONGIFOLIUM Barb. Rodr.
c. Columna fere usque ad basin alis latis antrorsis integerrimis obtusissimis aucta
22. E. RUFUM Lindl.
d. Columna alis introrsis 3—4-dentatis apice acutis aucta . . . . 23. E. GALLOPAVINUM Reichb. f.

III. *Labelli lobus intermedius manifeste bilobatus.*
A. Labellum sepalis lateralibus circiter aequilongum vel brevius.
1. Flores paniculati.
a. Ovarium inflatum; sepala oblongo-spathulata acutiuscula; labelli lobi laterales ligulati, apice erosuli; lobus terminalis cuneato-oblongus, apice in sinu apiculatus . 24. E. JENISCHIANUM Reichb. f.
b. Ovarium non inflatum; sepala oblonga, obtusa; labelli lobi laterales oblongo-ligulati, apice integerrimi subrotundati; lobus terminalis subrotundo-quadratus non apiculatus
25. E. ADVENA Reichb. f.
2. Flores racemosi.
a. Labelli lobi laterales breves, rotundati; columnae auriculi lati, subrotundati. . . . .
1′. Folia obtusa; racemi pauciflori; flores albi vel rosei; sepala oblongo-spathulata, acutiuscula; petala anguste obovata
26. E. DICHROMUM Lindl.
2′. Folia acuta; racemi pluriflori; flores fusco-olivacei; sepala anguste obovata, obtusa; petala ovato-rhomboidea . . . .
27. E. OSMANTHUM Barb. Rodr.
b. Labelli lobi laterales elongati, oblongo-ligulati; columnae auriculi angusti, acuti
28. E. IONOSMUM Lindl.
B. Labellum amplum, sepalis lateralibus longius.
1. Flores pauci, racemosi.
a. Pseudobulbi ovoidei; racemi foliis multo longiores; sepala petalaque oblongo-spathulata, apice rotundata et apiculata; columna a basi ad apicem bialata . . . 29. E. ATROPURPUREUM Willd.
b. Pseudobulbi conici; racemi foliis saepius breviores; sepala anguste oblonga, acuta; petala anguste obovata, obtusa; columna inferne non alata, apice tantum anguste biauriculata
30. E. RANDII Barb. Rodr.
2. Flores numerosi, paniculati.
a. Petala spathulata, obtusa; labelli lobi laterales late ligulati, apice rotundati
31. E. MEGALANTHUM Barb. Rodr.
b. Petala lanceolata, acuta; labelli lobi laterales oblongi, apice acuti . 32. E. ALBO-PURPUREUM Barb. Rodr.

Sect. III. AULIZEUM.

A. SCHISTOCHILA.

I. *Labellum trifidum, lobo intermedio longiore, angusto, acuto, integerrimo.*
A. Labelli lobi laterales pectinato-incisi
33. E. CILIARE Linn.
B. Labelli lobi laterales indivisi.
1. Folia obtusa; labelli lobi laterales subrotundati
34. E. VIVIPARUM Lindl.
2. Folia acuta; labelli lobi laterales lanceolati vel triangulares, acuti.
a. Caules simplices; pseudobulbi mono—diphylli; folia lineari-lanceolata; racemi foliis aequilongi; sepala petalaque conformia, lineari-lanceolata; labelli lobus terminalis spathulatus, acuminatus . . . . 35. E. CLAVATUM Lindl.
b. Caules ramosi; pseudobulbi triphylli; folia oblonga; racemi foliis triplo longiores; sepala oblonga; petala linearia; labelli lobus terminalis lingniformis, acutus . 36. E. YATAPUENSE Barb. Rodr.

II. *Labellum trilobatum, lobo intermedio non producto, lato, bifido* . . . . . 37. E. SAXATILE Lindl.

B. HOLOCHILA.

I. *Racemi multiflori, foliis saepissime multo longiores.*
A. Pseudobulbi elongati, cylindracei; sepala petalaque acutiuscula; labellum obovatum, apice emarginatum
38. E. TIGRINUM Lindl.
B. Pseudobulbi breviusculi, oblongo-fusiformes; sepala petalaque obtusa; labellum late ovato-subrotundatum, acutum . . . . . 39. E. VARIEGATUM Hook.

II. *Racemi pauciflori, foliis circiter aequilongi vel paulo longiores.*
A. Petala ovato-lanceolata, breviuscule acuminata; labellum subrotundatum vel ovato-lanceolatum.
1. Pseudobulbi breves, anguste ovoidei; folia oblongo-loricata, coriacea; labellum subrotundatum
40. E. ALLEMANII Barb. Rodr.
2. Pseudobulbi longiusculi, cylindracei; folia lineari-ligulata, submembranacea; labellum ovato-lanceolatum . . . . . 41. E. FAUSTUM Reichb. f.
B. Petala lineari-lanceolata, longe acuminata; labellum oblongum vel lanceolatum.
1. Folia oblongo-loricata, mollia; racemi saepius foliis vix aequilongi; labellum oblongum, longe acuminatum, superne 5-nervium
42. E. INVERSUM Lindl.
2. Folia lineari-ligulata, rigida; racemi saepius foliis leviter longiores; labellum lanceolatum, breviter acuminatum, superne trinervium
43. E. LATRO Reichb. f.

III. *Racemi pauciflori, foliis satis breviores.*
A. Labellum ovato-hastatum, acutiusculum, basi utrinque auriculatum . . . . . 44. E. PENTOTIS Reichb. f.
B. Labellum late ovatum obovatum vel subrotundatum, acutum vel acuminatum, basi non auriculatum.
1. Sepala lanceolata, rigidiuscula; petala ovato-lanceolata.
a. Pseudobulbi anguste fusiformes, monophylli; sepala lineari-lanceolata
45. E. FRAGRANS Swartz.
b. Pseudobulbi oblongo-fusiformes, diphylli; sepala lanceolata . . . . 46. E. WIDGRENII Lindl.
2. Sepala linearia, rigida; petala lineari-lanceolata.
a. Pseudobulbi fusiformes; folia anguste oblonga; sepala longe acuminata; petala lineari-lanceolata, longe acuminata; labellum obovatum, acuminatum . . . . . 47. E. GLUMACEUM Lindl.
b. Pseudobulbi oblongo-conici; folia lineari-ligulata; sepala acuta; petala lineari-subspathulata, acuta; labellum late ovatum, acutum
48. E. CALAMARIUM Lindl.

C. Labellum late lanceolatum vel trulliforme, acuminatum, basi non auriculatum.
1. Racemi pluriflori; sepala linearia; labellum lanceolatum, inferne longe attenuatum 49. E. PUNCTIFERUM Reichb. f.
2. Racemi bifiori; sepala lanceolata; labellum trulliforme, basi obtusangulum 50. E. PIPIO Reichb. f.

Sect. IV. EUEPIDENDRUM.

A SPATHACEAE.

I. *Spatha subsimplex; folia acuta.*
A. Racemus densus, valde multiflorus; flores minuti; petala setacea . . . . . 51. E. ARMENIACUM Lindl.
B. Racemus laxus, pluriflorus; flores majusculi; petala linearia vel oblonga.
1. Labellum indivisum, apice acutum 52. E. CHLORINUM Barb. Rodr.
2. Labellum trifidum, lobo intermedio bilobato.
a. Folia lineari-lanceolata; sepala petalaque revoluta; petala linearia 53. E. REVOLUTUM Barb. Rodr.
b. Folia lanceolata vel oblonga; sepala petalaque patula; petala lanceolata.
1'. Folia breviuscula, acuta; spatha parva; labelli lobi laterales subrotundati; lobus terminalis profunde emarginatus, lobulis fere parallelis.
α. Folia oblongo-lanceolata; sepala lanceolata, margine revoluta, petalaque subaequalia; labelli lobi laterales longiores quam lati, sinubus inter lobos latis 54. E. PATENS Swartz.
β. Folia anguste lanceolata; sepala oblonga, plana, petalis subduplo latiora; labelli lobi laterales latiores quam longi, sinubus inter lobos angustissimis 55. E. COOPERIANUM Batem.
2'. Folia elongata, acuminata; spatha longissima; labelli lobi laterales subquadrati; lobus terminalis vix emarginatus, lobulis valde divergentibus . . 56. E. LONGISPATHUM Barb. Rodr.

II. *Spathae plures, distiche imbricatae; folia obtusa.*
A. Labellum 8-lobatum; spathae obtusae; sepala oblonga, obtusa . . . . . 57. E. LONGOVARIUM Barb. Rodr.
B. Labellum 6-lobatum; spathae obtusae; sepala lanceolato-subspathulata, acutiuscula 58. E. RANIFERUM Lindl.
C. Labellum 3-lobatum; spathae acutae; sepala oblonga, obtusa . . . . . 59. E. HARRISONIAE Hook.

B. NUTANTES.

I. *Folia oblonga, apice obtusa vel emarginata.*
A. Caulis robustissimus; folia apice emarginata; racemi multiflori, foliis longiores; bracteae ovario longiores; petala spathulata; labelli lobi laterales cuneati, terminalis apice tridentatus 60. E. BETIMIANUM Barb. Rodr.
B. Caulis robustiusculus; folia obtusa; racemi pauciflori, brevissimi; bracteae minutae; petala linearia; labelli lobi laterales rotundati, terminalis apice emarginatus 61. E. HENSCHENII Barb. Rodr.

II. *Folia linearia vel lineari-lanceolata, acuminata.*
A. Racemi multiflori, foliis multo longiores; sepala petalaque subaequalia, apice callosa 62. E. CALLIFERUM Lemaire.
B. Racemi pauciflori, foliis breviores; sepala petalis multo latiora, non callosa.
1. Folia lineari-lanceolata; sepala acutissima; labellum ambitu obovatum, lobis aequalibus, integerrimis 63. E. SMARAGDINUM Lindl.
2. Folia linearia; sepalum dorsale obtusiusculum; labellum ambitu late ovatum, lobo terminali multo minore bifido . . . . 64. E. CALDENSE Barb. Rodr.

C. RECURVAE.

I. *Petala lanceolata vel lineari-ligulata; labellum indivisum, margine integerrimum.*
A. Caulis simplex; folia elliptico-oblonga, obtusa; racemi multiflori, foliis longiores; petala lanceolata, acuta 65. E. MONTIGENUM Ridley.
B. Caulis apice leviter ramosus; folia lineari-lanceolata, acuta; racemi pauciflori, foliis circiter aequilongi; petala lineari-ligulata, obtusa 66. E. IMTHURNII Ridley.

II. Petala filiformia; labellum trilobatum, lobis lateralibus margine denticulatis . . . 67. E. SCABRUM Ruiz et Pav.

D. TENUIFOLIAE.

I. Caulis ramosissimus; folia submembranacea; racemi pauciflori; bracteae membranaceae, lanceolatae, longe acuminatae; sepala acuminata 68. E. FILICAULE Swartz.
II. Caulis simplex; folia rigida; racemi multiflori; bractoae coriaceae, ovatae, acutae; sepala obtusa vel retusa
A. Folia linearia, acuminata; sepala obtusa; petala filiformia, integerrima; labellum ovatum, acutum, utrinque unidentatum . . 69. E. TENUE Lindl.
B. Folia oblongo-linearia, retusa; sepala retusa; petala linearia, serrata; labellum subrotundo-ovatum, serratum . . . . . 70. E. FIMBRIATUM Kunth.

E. AMPHIGLOTTIDAE.

I. *Labellum indivisum.*
A. Caulis elongatus, erectus; folia coriacea, anguste lanceolata; pedunculus communis robustus; sepala libera, petalaque acuta; labellum cordatum, non vesicatum . . . . . 71. E. MARTIANUM Lindl.
B. Caulis brevis, prostratus; folia crassissima, ovato-lanceolata; pedunculus communis filiformis; sepala connata, petalaque acuminata; labellum obovatum, basi vesicatum . . . . 72. E. PROSTRATUM Cogn.

II. *Labellum lobatum, laciniis omnibus integris.*
A. Labellum ambitu late rotundatum vel subquadratum, distincte trilobatum, lobis lateralibus non productis.
1. Pedunculi squamae acuminatae; sepala lateralia acuta; labelli lobus terminalis bilobulatus.
a. Caulis basi non incrassatus; clinandrium integerrimum vel vix denticulatum.
1'. Labelli lobus terminalis obtuse lobulatus, lobulis non divergentibus.
α. Folia acuta; pedunculus communis robustus, foliis paulo longior; petala obtusa. 73. E. CEARENSE Barb. Rodr.
β. Folia obtusa; pedunculus communis satis gracilis, foliis duplo longior; petala acuta 74. E. SCHREINERII Barb. Rodr.
2'. Labelli lobus terminalis acute lobulatus, lobulis valde divergentibus 75. E. FUSCATUM Swartz.
b. Caulis basi incrassatus pseudobulbosus; clinandrium profunde quadrilobatum 76. E. CAMPESTRE Lindl.
2. Pedunculi squamae obtusae; sepala omnia obtusa; labelli lobus terminalis trilobulatus, lobulo intermedio multo minore . 77. E. ORCHIDIFLORUM Lindl.
B. Labellum ambitu semi-rotundatum, antice vix quadrilobatum, lobis lateralibus valde productis 78. E. CAESPITOSUM Barb. Rodr.

III. *Labellum lobatum, laciniis laceris, lobo medio lamellato.*
A. Folia oblonga; petala sepalis aequalia, integerrima; labelli lobi laterales majusculi.
1. Labelli lobi laterales profunde inciso-laciniati 79. E. CINNABARINUM Salzm.
2. Labelli lobi laterales irregulariter dentati vel breviter incisi.
a. Labellum alte carinatum, lobo terminali minore 80. E. SCHOMBURGKII Lindl.
b. Labellum anguste carinatum, lobis aequalibus 81. E. DECIPIENS Lindl.
B. Folia longe ligulata; petala sepalis duplo latiora, plus minusve dentata; labelli lobi laterales nani 82. E. DIATOPHYLLUM Lindl.

IV. *Labellum lobatum, laciniis laceris, lobo medio basi bicalloso.*
A. Folia sessilia, lanceolata vel oblonga, apice obtusa vel acuta; racemi longe pedunculati.

1. Folia petalaque integerrima; sepala lanceolata vel oblonga.
   a. Labelli lobi laterales dentati vel denticulati.
      1′. Labelli callus utrinque in lobos laterales decurrens vel verrucosus.
         α. Folia ovato-lanceolata, acutiuscula; labelli callus utrinque verrucosus
            83. E. ELONGATUM Jacq.
         β. Folia oblonga vel elliptica, obtusa; labelli callus utrinque in lobos laterales decurrens.
            † Folia elliptica; petala lanceolata, acuta; labelli lobus terminalis apice emarginatus; callus acuminatus, dentatus; clinandrium serrulatum
               84. E. ELLIPTICUM Grah.
            †† Folia ovato-oblonga; petala lanceolato-spathulata, obtusa; labelli lobus terminalis bilobulatus; callus acutus, indivisus; clinandrium subintegerrimum
               85. E. LONGIHASTATUM Barb. Rodr.
      2′. Labelli callus utrinque in lobos laterales non decurrens nec verrucosus.
         α. Folia oblonga; petala anguste obovata; labelli lobi laterales late cuneati, terminalis in sinu apiculatus, disco basi tricalloso
            86. E. DENTICULATUM Barb. Rodr.
         β. Folia lanceolata; petala lanceolato-spathulata; labelli lobi laterales subrotundati, terminalis non apiculatus, disco basi bicalloso lineaque elevata interjecta
            87. E. PURPUREUM Barb. Rodr.
   b. Labelli lobi laterales profunde incisi.
      1′. Labelli lobi laterales cuneati et truncati, terminalis cuneatus, bifidus, apice dentatus
         88. E. XANTHINUM Lindl.
      2′. Labelli lobi laterales subrotundati, terminalis emarginatus, laciniatus
         89. E. LINDENII Lindl.
2. Folia margine minute crenulata; petala denticulata; sepala cuneato-ovata 90. E. MOSENII Reichb. f.

B. Folia petiolata, lineari-lanceolata, apice spinescentia; racemi sessiles . . . . 91. E. SPINESCENS Lindl.

F. SUBUMBELLATAE.

I. *Labellum profunde trifidum.*

A. Labelli lobus terminalis valde productus, indivisus, acuminatus.
   1. Sepala linearia vel lineari-lanceolata, longe acuminata; labelli lobus terminalis setaceus.
      a. Flores majusculi, solitarii vel geminati; sepala petalaque pedicello breviora; labelli lobi laterales integerrimi; clinandrium dentatum.
         1′. Folia stricta, lineari-oblonga; sepala petalaque pedicello subaequilonga; sepala lineari-lanceolata . . . 92. E. LONGICOLLE Lindl.
         2′. Folia patula, oblongo-elliptica; sepala petalaque pedicello duplo breviora; sepala linearia
            93. E. NOCTURNUM Linn.
      b. Flores ampli, fasciculati; sepala petalaque pedicello longiora; labelli lobi laterales apice dentati; clinandrium integrum
         94. E. SPRUCEANUM Lindl.
   2. Sepala ligulata, acuta; labelli lobus terminalis lanceolatus . . . . . 95. E. BAHIENSE Reichb. f.

B. Labelli lobus terminalis vix productus, superne leviter dilatatus, apice bilobulatus
   96. E. AMMOPHILUM Barb. Rodr.

II. *Labellum leviter 3—4-lobatum.*

A. Folia apice obtusa vel emarginata; pedunculus communis nullus.
   1. Caulis simplex; bracteae indistinctae; sepala acuta; labellum 4-lobum, lobis intermediis brevissimis.
      a. Folia ovata; flores solitarii
         97. E. UNIFLORUM Barb. Rodr.
      b. Folia oblonga; flores umbellati.
         1′. Folia anguste ovata, superiora interdum suborbicularia, umbella 2—4-flora; petala lineari-spathulata, obtusissima; labellum fere quadruplo latius quam longum
            98. E. LATILABRE Lindl.
         2′. Folia oblonga; umbella pluriflora; petala linearia, acuta; labellum rotundatum
            99. E. DIFFORME Jacq.
   2. Caulis ramosus; bracteae amplae; sepala obtusiuscula; labellum trilobatum, lobo intermedio valde producto . . . . . 100. E. SCULPTUM Reichb. f.

B. Folia acuta; pedunculus communis distinctus.
   1. Caules simplices, caespitosi; sepala lateralia ovato-oblonga; labellum longe unicostatum, basi quadricallosum . . . . . 101. E. MYRMECOPHORUM Barb. Rodr.
   2. Caules proliferi, longe repentes; sepala lateralia lanceolata; labellum non costatum, basi bicallosum.
      a. Folia oblongo-elliptica; flores 2; bracteae ovario multo breviores, abrupte acuminatae; ovarium basi vesicatum; petala lanceolata; labellum quadrilobatum . . . 102. E. OCHROCHLORUM Barb. Rodr.
      b. Folia lanceolata; flores plures; bracteae ovario dimidio breviores, longe acuminatae; ovarium non vesicatum; petala lineari-spathulata; labellum trilobatum 103. E. PROLIGERUM Barb. Rodr.

III. *Labellum indivisum.*

A. Caules ramoso-proliferi, longe repentes.
   1. Folia lanceolata vel lineari-lanceolata, acuta vel acuminata; sepala petalaque acuta vel obtusiuscula; labellum reniforme vel subrotundatum, obtusum vel apiculatum.
      a. Folia lanceolata, acuminata; flores numerosi; pedunculus teres; ovarium non vesicatum; sepala acuta; petala filiformi-spathulata; labellum obtusum, basi bicallosum
         104. E. CORYMBOSUM Lindl.
      b. Folia lineari-lanceolata, acuta; flores 3—4; pedunculus triqueter; ovarium collo vesicatum; sepalum dorsale obtusum; petala oblonga; labellum apiculatum, basi quadrituberculatum
         105. E. PARAHYBUENSE Barb. Rodr.
   2. Folia ovato-oblonga, obtusa; sepala petalaque acuminata; labellum ovatum, acutum
      106. E. MEGAGASTRIUM Lindl.

B. Caules simplices, caespitosi.
   1. Folia coriacea; lineari-lorata, obtusa et emarginata; petala ovato-rhomboidea 107. E. STENOPETALUM Hook.
   2. Folia membranacea, lineari-lanceolata, acuta vel acuminata; petala lineari-lanceolata.
      a. Caules teretes; flores 1—3; bracteae acuminatae; labellum reniforme vel subrotundatum, apice emarginatum.
         1′. Folia acuminata; sepala acuminata; petala acuta; labellum apice in sinu apiculatum
            108. E. GENICULATUM Hook.
         2′. Folia acuta; sepala acuta; petala obtusiuscula; labellum apice non apiculatum
            109. E. HOLOLEUCUM Barb. Rodr.
      b. Caules compressi; flores 2—5; bracteae acutae; labellum obovatum, acutum
         110. E. CUCULLATUM Lindl.

C. PANICULATAE.

I. *Labellum indivisum.*

A. Labellum margine crenulatum.
   1. Paniculae nutantes, densiflorae; sepala ligulata, acuta; labellum tricallosum
      111. E. LINDBERGII Reichb. f.
   2. Paniculae erectae, laxae, pauciflorae; sepala ovato-lanceolata, obtusa; labellum tricostatum
      112. E. VIOLASCENS Ridley.

B. Labellum margine integerrimum.
   1. Caulis simplex; folia membranacea vel submembranacea; paniculae multiflorae, foliis multo longiores; bracteae triangulari-subulatae, ovario multo breviores; flores membranacei vel paulo carnosi.
      a. Caulis teres; paniculae non filiformes; sepala oblonga; petata linearia; labellum subreniforme, apice retusum . . . 113. E. PANICULOSUM Barb. Rodr.

b. Caulis anceps; paniculae filiformes; sepala lineari-lanceolata; petala setacea; labellum anguste cordatum, acuminatum
114. E. DIFFUSUM Swartz

2. Caulis ramosus; folia coriacea vel carnosa; paniculae pauciflorae vel plurifloraе, foliis paulo longiores; bracteae ovatae, ovario aequilongae; flores valde carnosi.
a. Caulis validus, teres; folia ovata, obtusa; paniculae abrupte deflexae, plurifloraе; sepala petalaque lanceolata, acuta; labellum obtusum
115. E. ALSUM Ridley.
b. Caulis satis gracilis, anceps; folia oblonga, acuta; paniculae erectae, pauciflorae; sepala oblonga, obtusa; petala linearia, obtusa; labellum acutiusculum . . . . . 116. E. AQUATICUM Lindl.

II. *Labellum distincte trilobatum.*
A. Bracteae ovatae, acutae, ovario aequilongae.
1. Paniculae pauciflorae, foliis paulo longiores, subsessiles; sepala acutiuscula; labellum transverse rhomboideum, lobis lateralibus truncatis, lobo intermedio plano acuto
117. E. DURUM Lindl.
2. Paniculae multiflorae, foliis satis longiores, distincte pedunculatae; sepala obtusa; labellum ambitu ovatum, lobis lateralibus rotundatis, lobo intermedio conico solido obtusiusculo
118. E. CARNOSUM Lindl.
B. Bracteae triangulares vel acuminatae, ovario multo breviores.
1. Ovarium pedicellique glabri, laeves; labelli lobus terminalis acutus vel truncatus.
a. Caulis repens, ramosus, anceps; paniculae erectae; sepala acuta; petala linearia; labelli lobi laterales obtusi, terminalis acutiusculus
119. E. LAXUM Poepp. et Endl.
b. Caulis caespitosus, simplex, teres; paniculae nutantes; sepala obtusiuscula; petala linearispathulata; labelli lobi laterales subrotundati, terminalis truncatus et apiculatus
120. E. NUTANS Swartz.
2. Ovarium pedicellique villoso-lanati vel verrucoso-scabri; labelli lobus terminalis retusus.
a. Paniculae nutantes; ovarium verrucoso-scabrum; sepala oblonga; labelli lobi laterales retusi . . . . . 121. E. POLYANTHUM Lindl.
b. Paniculae erectae; ovarium villoso-lanatum; sepala lineari-oblonga; labelli lobi laterales obtusi . . . . . 122. E. LANIPES Lindl.

III. *Labellum quadrilobatum.*
A. Caulis robustus; folia subcoriacea, lanceolata; pedunculus communis validus; bracteae triangulares, acutae, ovario multo breviores; sepala lanceolata
123. E. FLORIBUNDUM Kunth.
B. Caulis gracilis; folia tenuiter membranacea, linearia vel lineari-lanceolata; pedunculus communis subfiliformis; bracteae subulatae, ovario aequilongae; sepala obovato-lanceolata 124. E. GRATIOSUM Reichb. f.

H. PLEUROCLADIUM.

I. Folia apice oblique emarginata; flores racemosi; labelli lobi laterales suborbiculares, integerrimi, basi valde constricti; lobus terminalis margine dentato-ciliatus
125. E. CANDIDUM Barb. Rodr.
II. Folia apice acuta vel obtusiuscula; flores paniculati; labelli lobi laterales obscure triangulares, margine leviter crenulati, basi modice constricti; lobus terminalis margine denticulatus.
A. Folia oblongo-elliptica; sepalum dorsale anguste obovatum; labelli lobus terminalis longe angusteque unguiculatus, lobulis leviter superpositis, superne valde dilatatis . . . . 126. E. MIERSII Lindl.
B. Folia lineari-oblonga; sepalum dorsale oblongum; labelli lobus terminalis breviter et latiuscule unguiculatus, lobulis divergentibus, superne non vel vix dilatatis . . . . . 127. E. WEDDELLII Lindl.

I. STROBILIFERAE.

1. *Labellum indivisum.*
A. Folia majuscula, vix coriacea; flores satis numerosi, dense imbricati; labellum ad medium longitudinaliter crasse costatum . . . . 128. E. IMBRICATUM Lindl.
B. Folia parva, valde coriacea; flores pauci, laxe imbricati; labellum non crasse costatum.
1. Caulis subsimplex; folia elliptico-oblonga; pedunculi foliis satis longiores; sepala ovata
129. E. RIGIDUM Jacq.
2. Caulis ramosissimus; folia linearia vel lineari-lanceolata; pedunculi foliis circiter aequilongi vel breviores; sepala oblonga vel ovato-lanceolata.
a. Bracteae non carinatae, ovario circiter aequilongae vel vix longiores; petala sepalis multo angustiora . . . . 130. E. RAMOSUM Jacq.
b. Bracteae dorso carinatae, floribus circiter aequilongae; petala sepalis subaequilata.
1'. Folia apice obtusissima emarginata; sepala lateralia ovata; labellum cordato-hastatum, acutum . . . . 131. E. STROBILIFERUM Reichb. f.
2'. Folia apice acutiuscula indivisa; sepala ligulata; labellum cordiforme, obtusum
132. E. PIUM Reichb. f. et Warm.

II. *Labellum distincte trilobatum* 133. E. RODRIGUESII Cogn.

J. NANAE.

I. Folia ovato-oblonga, apice emarginata; sepalum dorsale lineari-oblongum; labellum indivisum, ovatum, minutissime crenulatum . . . . 134. E. DISCOLOR Cogn.
II. Folia lanceolato-oblonga, acuminata; sepalum dorsale lanceolatum; labellum leviter trilobatum, ambitu triangulari-cordatum, acuminatum, margine integerrimum
135. E. MANTINIANUM Rolfe.

K. SESSILIFLORAE.

Folia late oblonga, apice emarginata; flores geminati; sepala oblonga, obtusa; labellum trilobatum
136. E. FLORIJUGUM Barb. Rodr.

L. EQUITANTIA.

I. Flores fasciculati; ovarium ad medium vesicatum; sepala lineari-oblonga; labellum basi bituberculatum
137. E. VESICATUM Lindl.
II. Flores solitarii; ovarium non vesicatum; sepala lanceolata; labellum basi bilamellatum
138. E. MOLLE Reichb. f.

Sect. V. PLEURANTHIUM.

I. Folia oblonga vel ovato-oblonga; sepala lineari-ligulata, obtusa; petala lineari-spathulata; labelli lobus terminalis brevissimus, truncatus, tridentatus
139. E. CAULIFLORUM Lindl.
II. Folia lanceolata; sepala ovato-lanceolata; petala lineari-rhombea; labelli lobus terminalis lanceolatus
140. E. INFAUSTUM Reichb. f.

Sect. VI. PSILANTHEMUM.

Pseudobulbi fusiformes, apice 2—3-phylli; folia oblonga, obtusa; pedunculus communis simplex vel ramosus; labellum trilobatum, lobo intermedio emarginato
141. E. STAMFORDIANUM Batem.

Sect. I. ISOCHILOPSIS Cogn. — Isochili *spec. Lindl. et Auct. plur.*

Pseudobulbi nulli. Folia disticha, carnosa, angustissima. Flores pauci, terminales. Labellum usque ad basin liberum. — Species 1.

1. EPIDENDRUM GLOBOSUM Jacq. caulibus numerosis, caespitosis, parvis, gracilibus, multiarticulatis, distiche foliatis, vaginis arctis oblique decisis jam ab initio minute plicatulis, pruinatis, costatis, costis valde rugosis; foliis parvis, carnosulis, rigidis, lineari-subulatis, semiteretibus, apiculatis, supra canaliculatis, basi articulatis, transsectione subcordiformibus, multis foveolis impressis; pedunculis terminalibus, brevissimis, unifloris, solitariis seu paucis congestis, parvivaginatis; floribus minutis, deflexis; bracteis ovaria longe non aequantibus, cuniculo obtusangulo; sepalis aequilongis, carnosis, elliptico-ovatis, obtusiuscule acutis, dorsali paulo latiore, lateralibus obscure supra nervum medium carinatis basi antice inter se brevissime connatis et leviter gibbosis; petalis carnosulis, ovato-subrhomboideis obtuse angulatis, apice acutiusculis, sepalo dorsali paulo brevioribus; labello carnoso, sepalis lateralibus leviter breviore, indiviso, obovato-rhomboideo, apice obtuso leviter gibboso, margine integerrimo, disco basi obscure bicalloso; columna brevi, libera, crassa, trigona, sursum ampliata.

Tabula nostra IX. Fig. I (habitus cum analysi).

Epidendrum globosum Jacq. Sel. Stirp. Amer. 222. tab. 133. fig. 1 (1763), edit. pict. tab. 203; Swartz, Prodr. 121; Griseb. Fl. Brit. W.-Ind. Isl. 619, Cat. Pl. Cub. 263; Reichb. f. Beitr. Orch. Centr.-Amer. 104, et in Saund. Refug. Bot. II. tab. 140; Sauv. Fl. Cub. 228; Hemsl. Biol. Centr.-Amer. Bot. III. 231.

Cymbidium globosum Swartz! in Act. Ups. VI. 72 (1799), in Schrad. Journ. Bot. II. 217, Fl. Ind. Occ. 1467; Willd. Sp. Pl. IV. 98; Pers. Syn. Pl. II. 515; Spreng. Syst. Veg. III. 723.

Isochilus globosum Lindl.! Gen. and Spec. Orch. 112 (1831), Orch. Wright. 6 et in Ann. and Mag. Nat. Hist. 1858, p. 330.

Radices adventitiae numerosae, fasciculatae, breviusculae, filiformes, tortuosae, pallidae. Caules dense fasciculati, erecti vel ascendentes, recti vel paulo arcuati, interdum leviter geniculato-flexuosi, primum pallide virides, demum fuscescentes, 5—15 cm. alti, 1—1½ mm. crassi. Folia erecto-patula, recta vel saepius superne leviter recurva, supra leviter canaliculata, juniora flavo-viridia, adultiora prasina, 1½—2 cm. longa, 1½—2 mm. lata. Pedicelli filiformes, arcuati, 1—2 mm. longi. Bracteae arcte adpressae, acutae, basi vaginantes, 1—1½ mm. longae. Flores flavidi, hinc rubro aspersi. Ovarium lineari-clavatum, obtuse trigonum, rectum vel paulo arcuatum, 1½—2 mm. longum. Sepala erecta, satis concava, rigida, 3 mm. longa, dorsale 2 mm. latum, lateralia 1½ mm. lata. Petala erecta, leviter concava, paulo obliqua, 2¾ mm. longa, 1½ mm. lata. Labellum erectum, rigidum, valde concavum, 2½ mm. longum, 1¾ mm. latum. Columna erecta, vix incurva, antice longitudinaliter canaliculata, 1½ mm. longa. Capsula nutans, elliptico-ovoidea, obtuse trigona, angulis crasse subcarinatis, apice breviter rostrata, 4 mm. longa, 2½—3 mm. crassa.

Habitat in prov. Bahia: Blanchet n. 1758; in Brasilia loco haud indicato: Barbosa Rodrigues. Etiam in Guiana anglica ad Roraima: Appun n. 1090; in Nicaragua: Wullschlaegel; in Mexico ad arbores prope Xalapa: Karwinski; in insula Trinitatis: Sieber n. 195, Fendler n. 784; in ins. Grenada: R. V. Sherring, Eggers n. 6061 (ad arbores in collibus prope montem Felix altit. 470 m.); in ins. S. Vincent: Eggers n. 6699, H. H. et G. W. Smith n. 313; in Martinica: Jacquin, Rivoire, Hahn n. 227, 592, 598 et 1198, Duss n. 2076; in Dominica: Imray, Nicholls n. 18 et 133, Eggers n. 936 et 970, G. A. Ramage; in. ins. Guadeloupe: Duchassaing (in mont. La Soufrière), Duss n. 3698 (in sylvis ad Bains-Jaunes); in Porto-Rico: Bertero; ad Sierra de Luquillo in arboribus sylvarum Yimenes, et prope Utuado circa Cayúco: Sintenis n. 1738 et 6407; in Jamaica: Swartz, Mac Fadyen, Imray n. 52, Purdie, Wullschlaegel; in Cuba orientali prope Monte Verde: Wright n. 1494; et ad Pinal de Santa-Anna alt. 800 m.: Eggers n. 5046. — Floret Martio—Septembri

Sect. II. ENCYCLIUM Lindl. *in Hook. Journ. of Bot. III. 81 (1841), in Bot. Reg. 1842, Misc. p. 28, Folia Orch., Epid. p. 2 et 3; Duchartre, Man. Gen. des Pl. IV. 413; Walp. Ann. Bot. VI. 310 et 321; Hemsl. in Gard. Chron. new ser. XX. 42; Pfitz. in Engl. und Prantl, Natürl. Pflanzenfam. II. 6. p. 145; Veitch, Man. Orch. part VI. 83. — Sect.* Encyclia *Benth. in Journ. Linn. Soc. Lond. Bot. XVIII. 313 (1881), et in Benth. et Hook. Gen. Pl. III. 529. — Gener.* Encyclia *Hook.,* Dinema *Lindl.,* Prosthechea *Knowles et Westc. et* Epithecium *Knowles et Westc., loc. supra cit.*

Caulis in pseudobulbum nunc ovoideum vel planocompressum nunc elongato-fusiformem incrassatus, superne uni—bifoliatus rarius trifoliatus. Inflorescentia terminalis. Columna basi brevissime vel infra medium cum labello connata, superne libera, ei adpressa, nec in alas distinctas dilatata. — Species 2—32.

A. Holochila *Lindl. Folia Orchid., Epid. p. 3 (1853); Walp. Ann. Bot. VI. 321; Benth. et Hook. Gen. Pl. III. 529; Pfitz. in Engl. und Prantl, Natürl. Pflanzenfam. II. 6. p. 145; Veitch Man. Orch., part VI. 83.* — Labellum integerrimum. — Species 2.

2. EPIDENDRUM PALEACEUM Reichb. f. rhizomate repente, vaginato; pseudobulbis elongatis, pyriformi-ligulatis vel ligulatis, leviter compressis, monophyllis, squamis vaginatis; foliis subcoriaceis, lineari-ligulatis, apice obtusis et oblique leviter emarginatis; pedunculo communi foliis multo breviore, vaginis acutis vestito, racemoso, unifloro usque plurifloro, ex caule novello pseudobulbo non evoluto; bracteis spathaceis, scariosis, triangulis, acuminatis, ovaria excedentibus; ovario muriculato, subglutinoso; sepalis crassiusculis, aequilongis, lineari-lanceolatis, acuminatis; petalis anguste lanceolatis, acutis, sepalo dorsali subdimidio brevioribus; labello carnosulo, petalis subaequilongo, indiviso, ligulato vel ligulato-pandurato, acuto, margine integerrimo, ima basi rotundato, disco basilari foveato rugoso; columna trigona, basi antrorsum producta, rostello tridentato; anthera vertice longitudinaliter serrato cristata, utrinque ligula deflexa angusta serrulata aucta.

Epidendrum paleaceum Reichb. f. Beitr. Orch. Centr.-Amer. 80 (1866), in Saund. Refug. Bot. II. tab. 87, et in Linnaea, XLI. 130.

Maxillaria Bothii Lindl. in Bot. Reg. XXIV. Misc. p. 52 (1838) (non Epidendrum Bothianum Lindl., 1838); Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 529.

Dinema paleacea Lindl.! in Bot. Reg. XXVI. Misc. p. 51 (1840).

Epidendrum auritum Lindl.! in Bot. Reg. XXIX. Misc. 4 (1843), Folia Orch. Epid. p. 6; Reichb. f. in Bonplandia, IV. 214, et in Walp. Ann. Bot. VI. 333; Hemsl. Biol. Centr.-Amer. III. 226; Autran et Durand, Hort. Boiss. 301.

Epidendrum Lindenianum A. Rich. et Gal. in Ann. Sc. Nat. ser. 3. III. 20 (1845); Lindl. Folia Orch., Epid. p. 27.

Cattleya micrantha Klotzsch ex Reichb. f. Xenia Orch. I. 136 (1856).

Epidendrum sarcoglossum A. Rich. ex Reichb. f. in Saund. Ref. Bot. II. sub tab. 87 (1869).

Rhizoma robustiusculum, elongatum, leviter ramosum, plus minusve tortuosum, crebre articulatum, squamis scariosis brevibus abrupte acutis arcte adpressis fulvis vel pallide fuscis vestitum. Pseudobulbi erecti vel ascendentes, recti vel plus minusve arcuati, longitudinaliter leviter pluri-sulcati, demum nudi, basi satis attenuati et pluri-annulati $2^1/_2$—5 cm. longi, 5—12 mm. crassi; squamae arcte vaginantes, imbricatae, acutiusculae, laeves, pallide stramineae, superiores 2—3 cm., inferiores vix 1 cm. longae. Folia erecta, recta vel superne leviter recurva, basi conduplicata, superne plana vel leviter concava, uninervia et tenuiter multinervulosa, utrinque intense viridia, 10—18 cm. longa, 6—14 mm. lata, nervo mediano supra leviter canaliculato, subtus satis prominente fere carinato. Pedunculus communis satis gracilis, erectus, rectus vel leviter arcuatus, intense viridis, 3—10 cm. longus; pedicelli erecti, graciles, breves, angulati, papillis tenuissimis brevissimisque densiuscule vestiti. Bracteae erectae, adpressae, laeves, pallide stramineae, 2—$2^1/_2$ cm. longae. Flores patuli, suaveolentes. Ovarium lineari-clavatum, leviter arcuatum, trigonum et fere trialatum, viride, cum pedicello circiter $1^1/_2$ cm. longum. Sepala sulphurea pallide flava vel interdum fere alba, subtiliter 5-nervia, 16—20 mm. longa, $2^1/_2$—3 mm. lata, dorsale satis concavum superne leviter incurvum, lateralia subplana superne satis recurva. Petala erecta, carnosula, subplana, paulo obliqua, pallide flava, 10—12 mm. longa, circiter 3 mm. lata. Labellum ad medium flavum caeterum flavescens, inferne erectum satis concavum, superne patulo-recurvum subconvexum, 9—10 mm. longum, $2^1/_2$—3 mm. latum. Columna erecta, superne paulo incurva, antice canaliculata, pallide flavo-viridis, 7—8 mm. longa. Capsula perfecta ignota.

Habitat in Surinami sylvis maximis inter Saramaca et Copinami: Kegel n. 1451; in Costa-Rica ad Turialba: Wendland; in Guatemala: Skinner; ad Mazatenango: Bernoulli n. 956; in Mexico prope Oaxaca: Leibold, Ehrenberg, Schiede, Jurgensem n. 758, Galeotti n. 5114, Liebman; in prov. Vera-Cruz ad Miradores: Linden n. 210, Heller n. 87 et 111; prope Orizaba: Bourgeau n. 2089. In Brasilia septentrionali forsan adhuc invenienda. — Floret Januario—Junio.

B. Hymenochila *Lindl. Folia Orchid. Epid. p. 3 et 9 (1853); Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 321 et 326; Benth. et Hook. Gen. Pl. III. 529; Pfitz. in Engl. und Prantl, Natürl. Pflanzenfam. II. 6. p. 145; Veitch Man. Orch. part. VI. 83.* — Labellum trilobatum, lobis lateralibus angustis, lobo intermedio membranaceo, difformi, saepius multo majore. — Species 3—32.

I. Labelli lobus intermedius acutissimus vel acuminatus. — Species 3—8.

3. EPIDENDRUM CHLOROLEUCUM Hook. pseudobulbis brevibus, oblongis, paulo compressis, apice diphyllis, squamis pluribus scariosis vaginatis; foliis coriaceis rigidisque, lineari-ligulatis, apice rotundatis et obscure emarginatis; pedunculo communi foliis aequilongo vel paulo longiore, vaginis pluribus minutis acutis valde distantibus vestito, apice racemoso, laxe paucifloro; bracteis minutis, crasse coriaceis, late triangularibus, acutis, pedicellis multo brevioribus; floribus mediocribus, longiuscule pedicellatis; ovario glaberrimo, laevi; sepalis crassiusculis, aequalibus, anguste lanceolatis, acutis; petalis cuneato-ligulatis, acutis, sepalo dorsali subaequilongis; labello carnosulo, sepalis lateralibus paulo breviore, fere usque ad basin libero, inferne longiuscule lateque unguiculato, profunde trilobato, lobis lateralibus lineari-ligulatis, obtusis, erectis, inflexis, lobo terminali multo majore, elliptico-ovato, apice acuto vel breviter acuminato, margine crenulato-crispulo, venis incrassatis contiguis percurso, disco inferne obscure trilamellato, carina medio rhombeo impressa per isthmum; columna breviuscula, subclaviformi, apice auriculis obscuris vel minutis obtusisque instructa.

Epidendrum chloroleucum Hook.! in Bot. Mag. tab. 3557 (1837); Drapiez, Encyclogr. V. (Bot. Mag.), Mars, fig. 2; Lindl. Folia Orch., Epid. p. 13; Reichb. f. in Nederl. Kruidk Arch. IV. 322 (excl. syn. Focke), in Walp. Ann. Bot. VI. 331, in Linnaea, XLI. 130; Duchartre, Man. Gen. des Pl. IV 426.

Epidendrum chloranthum Lindl.! in Bot. Reg. XXIV. Misc. p. 25 (1838) et in Hook. Lond. Journ. of Bot. II. 671.

Radices numerosae, dense fasciculatae, elongatae, satis graciles, cinereae, leviter flexuosae. Pseudobulbi erecti, obscure sulcati, basi paulo attenuati, pallidi, 3—4 cm. longi, 7—10 mm. crassi. Folia erecta, stricta, basi breviter subconduplicata, superne plana vel leviter concava, uninervia et subtiliter multinervulosa, utrinque intense viridia, 15—24 cm. longa, 8—12 mm. lata, nervo mediano supra leviter canaliculato, subtus paulo prominente. Pedunculus communis gracilis, erectus, inferne rectus vel paulo flexuosus, apice leviter geniculato-flexuosus, teretiusculus, viridis, $1^1/_2$—$2^1/_2$ dm. longus; pedicelli patentissimi, graciles, leviter arcuati, teretiusculi, glabri, laeves, circiter 1 cm. longi. Bracteae patentissimae, laeves, $1^1/_2$—2 mm. longae. Flores plus minusve patuli, inodori. Ovarium lineari-clavatum, obtuse trigonum, leviter arcuatum, viride, 5—6 mm. longum. Sepala patula, subplana, tenuiter 7-nervia, basi satis attenuata, pallide viridia, immaculata, 13—14 mm. longa, 3—$3^1/_2$ mm. lata. Petala patula, plana, submembranacea, subtiliter 5-nervia, basi anguste unguiculata, pallide viridia, 12—13 mm. longa, $3^1/_2$—4 mm. lata. Labellum erectum, satis concavum, tenuiter plurinervulosum, album, 11—12 mm. longum. Columna erecta, recta vel vix incurva, semi-cylindrica, antice canaliculata, pallide viridis, 6—7 mm. longa. Capsula nutans, fusca, oblonga, basi apiceque leviter attenuata et acuta, obtuse trigona, leviter 6-costata, 25—27 mm. longa, 1 cm. crassa.

Var. β. fusco-luteum *Regel, Index Sem. Hort. Petrop. 1857. p. 29.*

Flores fusco-lutei.

Habitat in Guiana anglica ad Demerara: J. Allcard, Schomburgk, Jenman n. 591; in sylvis humidis Surinami supra arbores prope Paramaribo, Vaderzons et Cassepoerekreek: Kegel n. 484 et 874. — Var. β. In Mexico secund. Regel, loc. cit. — In Brasilia septentrionali forsan adhuc invenienda. — Floret Augusto—Novembri.

4. EPIDENDRUM YAUAPERYENSE Barb. Rodr. pseudobulbis elongato-conicis, paulo compressis, apice diphyllis, squamis pluribus scariosis demum laceris vestitis; foliis coriaceis, lineari-ligulatis, acutis; pedunculo communi foliis aequilongo vel paulo longiore, inferne longe nudo, apice paniculato, laxe plurifloro; bracteis minutissimis; floribus mediocribus, breviter pedicellatis; ovario glaberrimo, laevi; sepalis crassiusculis, subaequilongis, oblongo-lanceolatis, acutis; petalis cuneato-oblongis, acutis vel breviter acuminatis, sepalo dorsali subaequilongis; labello carnosulo, sepalis lateralibus satis breviore, usque ad basin libero, basi brevissime et latiuscule

unguiculato, profunde trilobato, margine integerrimo, lobis lateralibus triangulari-oblongis, obtusis, erectis, superne recurvis, lobo terminali satis majore, ovato-lanceolato, apice acutissimo, basi satis constricto, supra longitudinaliter undulato-striato, callo disci crasso oblongo elongato basi et superne excavato apice in acumen longissime producto; columna breviuscula, subclaviformi, lateraliter compressa, apice auriculis minutis obtusisque producta; anthera cristata, superne profundiuscule emarginata.

Tabula nostra X. Fig. I (habitus cum analysi).

Epidendrum Yauaperyense Barb. Rodr. in Vellosia, I, edit. secund. 122 (1891).

Pseudobulbi erecti, non vel obscure sulcati, basi subrotundati, apice attenuati, 12—15 cm. longi, inferne 5—6 cm. crassi. Folia erecta, leviter arcuata, basi breviter subconduplicata, superne plana vel leviter concava, uninervia et subtiliter multinervulosa, 4—9 dm. longa, 2½—5 cm. lata. Pedunculus communis gracilis, erectus, paulo arcuatus, teretiusculus, superne paulo ramosus, 3—9 dm. longus, ramis longiusculis, erecto-patulis; pedicelli patuli, graciles, leviter arcuati, ½—1 cm. longi. Ovarium lineari-clavatum, obscure trigonum, paulo arcuatum, circiter 1 cm. longum. Sepala patula, plana vel leviter convexa, basi satis attenuata, viridia, circiter 2 cm. longa, 5—6 mm. lata. Petala patula, subplana, leviter obliqua, inferne valde attenuata, viridia, 18—19 mm. longa, 6—7 mm. lata. Labellum inferne erectum, superne patulum, apice recurvum, 1½ cm. longum, lobis lateralibus luteis et purpureo lineatis, lobo terminali albo margine flavo. Columna erecta superne leviter incurva, lutea et purpureo lineata, 6—7 mm. longa. — Species mihi haud visa; descript. ex op. supra cit. et ex icon. a cl. Barb. Rodr. communic.

Habitat in sylvis virgineis supra arbores ad flum. Yauapery prov. Alto Amazonas: Barbosa Rodrigues. — Floret Martio.

5. EPIDENDRUM ONCIDIOIDES Lindl. pseudobulbis elongatis, oblongo-fusiformibus, paulo compressis, apice diphyllis vel interdum triphyllis, junioribus squamis pluribus scariosis vaginantibus vestitis vetustioribus nudis; foliis coriaceis rigidisque, lineari-ligulatis, plus minusve plicatis, apice obtusiusculis interdum leviter emarginatis; pedunculo communi foliis multo longiore, inferne vaginis pluribus minutis obtusis valde distantibus vestito, superne paniculato, laxe multifloro; bracteis brevissimis, crasse coriaceis, margine submembranaceis, late triangularibus, acutis vel obtusiusculis; floribus mediocribus, longiuscule pedicellatis; ovario glaberrimo, laevi; sepalis crassiusculis, aequalibus, late lanceolato-oblongis, acutis; petalis anguste obovato-cuneatis, abrupte acutis, sepalo dorsali paulo brevioribus; labello carnosulo, sepalis lateralibus paulo breviore, fere usque ad basin libero, brevissime lateque unguiculato, profunde trilobato, margine integerrimo, lobis lateralibus ligulato-oblongis, apice rotundatis, inferne columnam amplectentibus, apice oblique patentibus, lobo terminali majore, suborbiculari, apice apiculato, margine interdum leviter crispulo, venis incrassatis ramosis prominentibus percurso, disco lineis duabus crassis elevatis medio foveolam efformantibus instructo; columna breviuscula, claviformi, apice dilatata et bialata, alis latis, rotundatis, incurvis; anthera apice leviter emarginata.

Tabula nostra XI (habitus).

Epidendrum oncidioides Lindl.! in Bot. Reg. tab. 1623 (1833), Folia Orch., Epid. p. 11; Drapiez, Encyclogr. I (Bot. Reg.), Novemb. fig. 1; Duchartre, Man. Gen. des Pl. IV. 425; Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 327, et in Linnaea, XLI. 130; Hemsl. Biol. Centr.-Amer. Bot. III. 235; Rodigas in Ill. Hort. XXXIV. 79. tab. 28; Veitch Man. Orch. Pl. part VI. 108; Stein, Orchideenb. 234; L. Lind. Orch. Exot. 762; Journ. des Orch. VII. 221.

Epidendrum Guatemalense Klotzsch! in Otto et Dietr. Allg. Gartenz. 1852 p. 250; Lindl. in Paxt. Flow. Gard. III. Glean. n. 595, Folia Orch., Epid. p. 22; Walp. Ann. Bot. VI. 329.

Epidendrum spectabile Focke! in Bot. Zeit. XI. 229 (1853); Walp. Ann. Bot. VI. 328 (non Reichb. f.).

Rhizoma repens, annulatum, pseudobulbigerum, radicibus crassiusculis, albidis. Pseudobulbi erecti vel ascendentes, recti vel leviter arcuati, laeves vel superne plus minusve sulcati, intense virides, fere usque 2 dm. longi et 4—5 cm. crassi. Folia erecta vel erecto-patula, basi conduplicata, uninervia et tenuiter multinervulosa, supra nitida et intense viridia, subtus paulo pallidiora, 3—6 dm. longa, 2—4½ cm. lata, nervo mediano supra profundiuscule impresso, subtus valde prominente distincte carinato, Pedunculus communis robustus, erectus, rectus vel paulo flexuosus, teretiusculus, viridis dilute roseus vel interdum purpureus, 4—18 dm. altus, superne satis ramosus, ramis erecto-patulis, saepius elongatis, plus minusve ramulosis; pedicelli satis graciles, patuli, pallide virides, leviter flexuosi, glabri, laeves, 1—1½ cm. longi. Bracteae patulae, semiamplexicaules, fulvae vel fuscescentes, 1—2 mm. longae. Flores patentes, suaveolentes. Ovarium lineari-clavatum, obtuse trigonum, saepius leviter arcuatum, pallide viride, circiter 1 cm. longum. Sepala patentissima, subplana vel leviter concava, tenuiter reticulato-7-nervia, inferne satis attenuata, flavescentia et fusco-marmorata, 15—17 mm. longa, 4—4½ mm. lata, lateralia leviter obliqua. Petala patula, carnosula, plana vel paulo concava, reticulato-7-nervia, inferne valde attenuata, flavescentia et fusco-maculata vel punctata, 14—16 mm. longa, superne 5—6 mm. lata. Labellum erectum, tenuiter multinervulosum, album vel flavescens et interdum rubro-striatum, 13—14 mm. longum, lobo terminali conduplicato. Columna erecta, recta vel vix incurva, subtrigona, antice canaliculata, pallide viridis alis albis, 8—9 mm. longa. Capsula „ovali-oblonga, in pedunculum attenuata, breviter rostrata, trisulcata, inter sulcos tricostata, papillis minutis albidis muricata, atroviridis.“

Var. β. graniticum *Lindl.! Folia Orch., Epid. p. 11 (1853); Duchartre, Man. Gen. des Pl. IV. 425; Walp. Ann. Bot. VI. 328.*

Epidendrum graniticum Lindl.! in Hook. Journ. of Bot. III. 83 (1841), Lond. Journ. of Bot. II. 671.

Epidendrum affine Focke! in Bot. Zeit. XI. 341 (1853); Otto et Dietr. Allg. Gartenz. 1853. p. 229; Walp. Ann. Bot. VI. 328 (non A. Rich. nec Reichb. f.)

Folia circiter 3 dm. longa. Pedunculus saepius brevior et gracilior. Flores paulo minores. Sepala petalaque viridia interdum rubro marmorata. Labellum album basi dilute roseum.

Habitat in prov. S. Paulo ad Serra do Mar: Comm. Geogr. e Geol. prov. S. Paulo n. 2559; in prov. Rio de Janeiro ad Tijuca: Hieronymus et Niederlein; in Brasilia locis haud indicatis: Glaziou n. 15660, Barbosa Rodrigues. Etiam in Guiana gallica prope Cayenne: Patris; in Surinam in savannahs: Focke n. 237 et 823; in arenosis prope Joden-Savanna: Kegel n. 1088; in arboribus et terrestribus arenosis district. Para: Wullschlaegel n. 530; ad Paramaribo: Wullschlaegel n. 1117; in Venezuela prope Caracas: Gollmer; in Novae-Granatae prov. Cauca et ad Medellin alt. 500—1500 m.: Lehmann n. 3868; in Guatemala: Allardt; in Mexico: Ghiesbreght n. 101. — Var. β. In Surinam: Focke n. 457; ad radices arborum in distr. Para: Hostmann et Kappler n. 792; in Surinam

superiore: Nolte; in Guiana anglica: Jenman n. 5916, H. F. Talbot; ad Demerara secus flum. Corentyn, Cuyumi et Guyana, et ad Berbice: Schomburgk n. 195; in insula Trinitatis: Herb. Bot. Gard. Trinit. — Floret Novembri—Junio.

6. EPIDENDRUM ODORATISSIMUM LINDL. pseudobulbis brevibus, ovoideis, non vel paulo compressis, apice diphyllis vel interdum triphyllis, junioribus squamis pluribus scariosis vaginantibus demum plus minusve laceris vestitis, vetustioribus nudis; foliis coriaceis et rigidiusculis, linearibus, apice obtusiusculis et saepius oblique leviterque emarginatis; pedunculo communi foliis leviter vel satis longiore, inferne vaginis pluribus minutis membranaceis pallidis obtusis satis distantibus vestito, superne paniculato, laxe pluri—multifloro; bracteis brevissimis, crasse coriaceis, margine membranaceis, late subrotundatis, apice obtusis; floribus mediocribus, breviuscule pedicellatis; ovario glaberrimo, laevi; sepalis crassiusculis, aequilongis, oblongis, dorsali obtusiusculo, lateralibus abrupte acutis; petalis obovato-cuneatis, obtusis, sepalo dorsali subaequilongis; labello carnosulo, sepalis lateralibus vix breviore, usque ad basin libero, breviuscule lateque unguiculato, profunde trilobato, margine integerrimo, lobis lateralibus ligulato-oblongis, apice obtusis vel subrotundatis, inferne columnam amplectentibus, apice oblique patentibus, lobo terminali multo majore, late suborbiculari, apice apiculato, disci callo elevato acuminato medio excavato lamina laterali seu plica utrinque adjecta prope basin; columna breviuscula, claviformi, apice dilatata et breviter bialata, alis latis obtusis incurvis; anthera apice leviter retusa.

Tabula nostra XII (habitus cum analysi).

Epidendrum odoratissimum Lindl.! in Bot. Reg. XVII. tab. 1415 (1831), Gen. and Sp. Orch. 99, Folia Orch., Epid. p. 12; Duchartre, Man. Gen. des Pl. IV. 426; Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 330, in Wawra, Itin. Coburg. II. 85; Warm. Symb. ad Fl. Bras. Centr. part. XXIX. 844; Barb. Rodr. Struct. des Orch. tab. 2. fig. 3—4; Stein, Orchideenb. 234.

Macradenia lutescens Lodd. Bot. Cabin. tab. 1556 (non R. Br.).

Encyclia patens Hook.! in Bot. Mag. tab. 3013 (1830) (non Epidendrum patens Swartz, 1799).

Epidendrum glutinosum Scheidw. in Allgem. Gartenz. 1843. p. 110.

Epidendrum Serronianum Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orch. Nov. I. 50 (1877).

PSEUDOBULBI erecti vel ascendentes, longitudinaliter leviter vel obscure sulcati, basi rotundati, apice paulo attenuati, laeves, intense virides, 3—6 cm. longi, 1½—2½ cm. crassi. FOLIA erecta vel erecto-patula, recta vel paulo arcuata, basi subconduplicata, superne plus minusve concava, supra saturate viridia et nitida, subtus paulo pallidiora, uninervia et tenuiter multinervulosa, 2—4 dm. longa, 1—2 cm. lata, nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus satis prominente. PEDUNCULUS communis robustiusculus, erectus, rectus vel leviter flexuosus, teretiusculus, viridis vel interdum dilute purpureus, 3—6 dm. longus, saepius superne paulo ramosus, ramis brevibus, patulis vel erecto-patulis, simplicibus; PEDICELLI graciles, patuli, pallide virides, paulo flexuosi, glabri, laeves, circiter 1 cm. longi. BRACTEAE patulae, semiamplexicaules, pallidae vel interdum purpurascentes, 1—2 mm. longae. FLORES patentes, suaveolentes, virides vel flavo-virides, saepius leviter dilute purpurascentes. OVARIUM lineari-clavatum, obtuse trigonum, rectum vel paulo arcuatum, laete vel saturate viride, circiter 1 cm. longum. SEPALA patentissima, plana vel paulo concava, tenuiter reticulato-7-nervia, inferne leviter attenuata, 13—14 mm. longa, 4½—5 mm. lata. PETALA patentissima, carnosula, subplana, tenuiter reticulato-7—9-nervia, inferne valde attenuata, 12—14 mm. longa, superne 6½—7 mm. lata. LABELLUM erectum, tenuiter multinervulosum, flavo-viride, interdum leviter purpureo-striatum, 12—13 mm. longum, lobo terminali saepius plano. COLUMNA erecta, recta, subtrigona, antice leviter canaliculata, pallide viridis, 7—8 mm. longa. CAPSULA patula vel pendula, late oblongo-fusiformis, basi apiceque attenuata, acute 9-costata, leviter tricostata, 3½ cm. longa, 1½ cm. crassa.

Var. β. CRISPUM *Regel, Index Sem. Hort. Petropol. 1856. p. 19; Ann. Sc. Nat. ser. 4. VI. 374 (1856).*

„Differt panicula ramosa, ramis racemosis; sepalis petalisque viridi-brunneis; labello citrino purpureo-striato venoso, lobo intermedio crispo."

Habitat in prov. S. Catharina: Fritz Muller; prope Blumenau: Dr. Guill. Muller; in prov. Rio de Janeiro: Tweedie, Miers n. 3545; prope Rio de Janeiro: Burchell n. 2933; ad Rio de Janeiro culta: Wawra n. 539; ad Serra da Gavea: Barbosa Rodrigues; in prov. Minas Geraës: Burchell n. 1105/22; ad Serra de Itambé: Sello n. c. 367; prope Caldas: Regnell ser. III. n. 1151; ad Lagoa Santa in sylvis supra arbores frequens: Warming; in prov. Bahia: Blanchet; in Brasilia austro-orientali loco haud indicato: Glaziou n. 18514. Etiam in Guiana anglica: Schomburgk n. 1356; ad flum. Essequebo: Jenman n. 6354; in Novae Granatae prov. Antioquia altit. 500—800 m.: Lehmann n. 6855. — Floret Maio—Octobri.

7. EPIDENDRUM PACHYANTHUM LINDL. pseudobulbis ovatis, brevibus, diphyllis; foliis coriaceis, rigidiusculis, late ligulatis, apice oblique subrotundatis, dorso rotundatis, margine leviter undulatis; pedunculo communi foliis longiore, inferne vaginis pluribus minutis scariosis pallidis apice abrupte acutis valde distantibus vestito, superne racemoso, laxe plurifloro; bracteis brevissimis, crasse coriaceis, margine anguste scariosis, late triangularibus, apice obtusis vel abrupte acutis; floribus majusculis, breviuscule pedicellatis; ovario glaberrimo, laevi; sepalis crasse carnosis, aequilongis, oblongis, dorsali obtusiusculo, lateralibus acutis; petalis obovato-oblongis, apice complicatis obtusisque, sepalo dorsali subaequilongis; labello carnosulo, sepalis lateralibus paulo breviore, usque ad basin libero, breviuscule lateque unguiculato, profunde trilobato, margine integerrimo, lobis lateralibus ligulato-oblongis, apice oblique truncatis, ascendentibus, inferne columnam semiamplectentibus, lobo terminali multo majore, anguste obovato, apice abrupte acuto, basi calloso trilineato convexo; columna longiuscula, claviformi, apice dilatata et breviter bialata, alis latis rotundatis incurvis.

Epidendrum pachyanthum Lindl.! in Bot. Reg. XXIV. Misc. p. 31 (1838), in Hook. Lond. Journ. of Bot. II. 671, Folia Orch., Epid. p. 10; Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 326.

FOLIA erecta vel erecto-patula, basi conduplicata, caeterum plana vel leviter concava, uninervia et distincte multinervulosa, supra saturate viridia, subtus paulo pallidiora, 2 dm. longa, 27—32 mm. lata, nervo mediano supra paulo impresso, subtus leviter prominente. PEDUNCULUS communis satis gracilis, erectus, paulo flexuosus, teretiusculus, purpurascens, simplex; PEDICELLI satis graciles, erecto-patuli, leviter flexuosi, purpurascentes, circiter 1 cm. longi. BRACTEAE patulae, semiamplexicaules, fuscescentes, 2—3 mm. longae. FLORES patuli. OVARIUM lineari-clavatum, acutiuscule trigonum, leviter arcuatum, 12—15 mm. longum. SEPALA patentissima, rigida, plana vel paulo concava, tenuiter 7-nervia, inferne satis attenuata, obscure viridia, superne dilute purpureo-fusca, 22—23 mm. longa, 7—7½ mm.

lata. Petala patula, carnosula, subplana, reticulato-7-nervia, inferne longe attenuata, utrinque subtiliter pruinosa, obscure viridia, superne dilute fusco-purpurascentia, 21—22 mm. longa, superne 8 mm. lata. Labellum erectum, crassiuscule multinervulosum, pallide stramineum, ad medium violaceo-lineatum, circiter 2 cm. longum, lobo terminali subplano. Columna erecta, superne vix incurva, subtrigona, antice canaliculata, 1 cm. longa. Capsula perfecta ignota.

Habitat in Guiana anglica ad Demerara: Schomburgk. In Brasilia septentrionali forsan adhuc invenienda.

8. EPIDENDRUM SCLEROCLADIUM Lindl. floribus numerosis, paniculatis; ovario densiuscule verruculoso; sepalis carnosulis, aequilongis, cuneato-oblongis, acutis; petalis sepalo dorsali aequilongis, cuneato-lanceolatis, acutis; labello submembranaceo, sepalis lateralibus paulo breviore, fere usque ad basin libero, latiuscule breviterque unguiculato, profunde trilobato, margine integerrimo, lobis lateralibus triangulari-lanceolatis, acutis, falcatis, lobo terminali multo majore, late ovato, abrupte acuto, callo ab isthmo trisulcato apicem labelli usque, venis lateralibus incrassatis; columna breviuscula, subclaviformi, apice leviter dilatata et breviter bialata, alis latiusculis, rotundatis, incurvis; clinandrii limbo minute tridenticulato.

Epidendrum sclerocladium Lindl.! Msc. ex Reichb. f. in Bonplandia, IV. 326 (1856).

Pseudobulbi .... Folia .... Panicula laxa, multiflora, 4—10 dm. longa; rami laterales divaricati, minute asperuli; pedicelli graciles, patuli, subtiliter verruculosi, circiter 1 cm. longi. Ovarium lineari-clavatum, obtuse trigonum, pluricostatum, satis arcuatum, 7—8 mm. longum. Sepala patula, rigidiuscula, leviter concava, tenuiter 5-nervulosa, inferne longiuscule attenuata, 12 mm. longa, $3^1/_2$ mm. lata. Petala patula, carnosula, subplana, reticulato-5-nervia, inferne longe attenuata, leviter obliqua, 12 mm. longa, superne $2^1/_2$—3 mm. lata. Labellum erectum, circiter 1 cm. longum, lobis lateralibus tenuiter trinervulosis, incurvis, columnam amplectentibus, lobo terminali convexo, tenuiter multinervuloso. Columna erecta, superne leviter incurva, subtrigona, antice canaliculata, 6 mm. longa. Capsula perfecta ignota.

Habitat in Peruvia orientali ad fontes flum. Marañon: Warscewicz. In Brasilia contermina forsan adhuc invenienda. — Floret Maio.

II. Labelli lobus intermedius obtusus interdum subretusus et minute apiculatus. — Species 9—23.

9. EPIDENDRUM CONCHAECHILUM Barb. Rodr. pseudobulbis brevibus, ovoideis, non vel paulo compressis, infra medium transverse annulatis, apice diphyllis, junioribus squamis pluribus scariosis vaginantibus vestitis, vetustioribus nudis; foliis rigidiusculis coriaceisque, linearibus, acuminatis, subconduplicatis; pedunculo communi foliis satis breviore, inferne vaginis paucis minutis scariosis pallidis apice abrupte acutis valde distantibus vestito, superne paniculato, laxe submultifloro; bracteis brevissimis, coriaceis, triangularibus, acutis; floribus mediocribus, breviuscule pedicellatis; ovario tenuiter asperulo; sepalis aequilongis, carnosulis, lanceolatis, acutis; petalis lanceolatis, acutis vel breviter acuminatis, inferne longe attenuatis, sepalo dorsali paulo brevioribus; labello carnosulo, sepalis lateralibus aequilongo, usque ad basin libero, brevissime angusteque unguiculato, ambitu anguste elliptico-oblongo, distincte trilobato, margine integerrimo, lobis lateralibus triangulari-oblongis, acuminatis, erectis, columnam amplectentibus, lobo terminali multo majore, recurvo, late subrotundato, obtusissimo, lineis numerosis granulosis inciso, disco linea elevata plana superne leviter dilatata apice acute bidentata munito.

Tabula nostra XIII. Fig. 1 (habitus cum analysi).

Epidendrum conchaechilum Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orch. Nov. I. 53 (1877).

Rhizoma repens, breve, pseudobulbigerum, radicibus brevibus, gracilibus, leviter flexuosis, pallidis, apice obtusis viridibus. Pseudobulbi satis numerosi, aggregati, erecti vel ascendentes, basi rotundati, apice breviter attenuati, pallide virides, 2—3 cm. longi, 12—18 mm. crassi. Folia erecta, paulo flexuosa, basi conduplicata, superne satis vel valde concava, uninervia et obscure nervulosa, supra laete viridia, subtus satis pallidiora, $2^1/_2$—3 dm. longa, 7—8 mm. lata, nervo mediano supra profunde canaliculato, subtus valde prominente fere carinato. Pedunculus communis satis gracilis, erectus, inferne rectus, superne satis flexuosus, teretiusculus, pallide viridis, 2 dm. longus, superne paulo ramosus, ramis simplicibus, gracilibus, breviusculis, erecto-patulis; pedicelli subfiliformes, erecto-patuli, pallidi, recti vel paulo arcuati, tenuiter asperuli, 7—8 mm. longi. Bracteae erecto-patulae, fulvae, 1—2 mm. longae. Flores plus minusve patuli, inodori. Ovarium lineari-clavatum, obtuse trigonum, tenuiter trisulcatum, rectum vel leviter arcuatum, pallide viride, circiter 1 cm. longum. Sepala patula, plana vel paulo concava, inferne leviter attenuata, flavo-brunnea, circiter $1^1/_2$ cm. longa, 3—$3^1/_2$ mm. lata, lateralia subfalcata. Petala patula, subplana, flavo-brunnea, leviter obliqua, 13—14 mm. longa, $2^1/_2$—3 mm. lata. Labellum flavum, circiter $1^1/_2$ cm. longum, inferne erectum valde concavum, lobo terminali valde recurvo satis convexo. Columna ignota. — Species mihi haud visa; descript. ex. op. supra cit. et ex icon. a cl. Barb. Rodr. communic.

Habitat in arboribus prov. Alto Amazonas ad flum. Solimões et Rio Negro: Barbosa Rodrigues. — Floret Martio.

10. EPIDENDRUM XIPHEROIDES Kränzl. pseudobulbis magnis, ovoideis vel obpiriformibus, apice diphyllis; foliis crassissimis, cartilagineis, linearibus, acuminatis, canaliculatis; racemo tenui, laxe paucifloro, foliis paulo longiore; bracteis subnullis; floribus mediocribus, breviter pedicellatis; ovario cicatricibus hyalinis dense obtecto; sepalis carnosulis, aequilongis, lanceolatis, acutis, lateralibus latioribus; petalis linearibus, apicem versus paulo latioribus, acutis, sepalo dorsali aequilongis; labello carnosulo, sepalis lateralibus aequilongo, fere usque ad basin libero, ambitu obovato, distincte trilobato, lobis lateralibus brevibus, obtusis, lobo terminali multo majore, late oblongo fere quadrato, obtuso, margine undulato, callo disci elevato carnoso supra excavato antice in lineas 5 elevatas carnosas exeunte; columna basi cum labello coalita, supra late emarginata.

Epidendrum xipheroides Kränzl. in Gard. Chron. ser. 3. XX. 63 (1896).

Pseudobulbi erecti vel erecto-patuli, 7 cm. longi, $3^1/_2$ cm. crassi. Folia erecta vel erecto-patula, circiter 20 cm. longa et 1 cm. lata. Sepala petalaque patula, atroviridia et obscure purpureo-lineata, $1^1/_2$ cm. longa. Labellum erectum, concavum, antice aureum callo albido, circiter $1^1/_2$ cm. longum. Columna albida. — Species mihi haud visa.

Habitat in Brasilia loco haud indicato ex Kränzl. loc. cit. — Floret Junio.

11. EPIDENDRUM MICROTOS Reichb. f. pseudobulbis ovoideis, apice diphyllis; foliis ligulatis, acutis; panicula gracili, pauciramea; floribus mediocribus, pedicellatis; ovario minute denseque verruculoso; sepalis carnosulis, aequilongis, oblongo-cuneatis, abrupte acutis; petalis oblongo-spathulatis, apice obtusis, sepalo dorsali aequilongis; labello carnosulo, sepalis lateralibus aequilongo, fere usque ad basin libero, breviuscule lateque unguiculato, ambitu obovato, profunde trilobato, lobis lateralibus triangulari-oblongis, obtusiusculis, subfalcatis, margine integerrimis postico subangulatis, lobo terminali multo majore, late cuneato-suborbiculari, apice rotundato, margine crispo-subcrenulato, venis tribus mediis ab isthmo, omnibusque lobi terminalis elevatis; columna longiuscula, claviformi, antice fere usque ad basin anguste bialata, apice auriculis parvis obtusis incurvis instructa.

Epidendrum microtos Reichb. f.! in Bonplandia, IV. 326 (1856).

Pseudobulbi .... Folia .... Paniculae rami remotissimi, asperuli. Ovarium lineari-clavatum, subrectum, obtuse trigonum, 7—8 mm. longum. Sepala patula, rigidiuscula, plana vel leviter concava, tenuiter 7-nervia, inferne satis attenuata, $1^1/_2$ cm. longa, $5^1/_2$—6 mm. lata. Petala patula, carnosula, subplana, tenuiter reticulato-7-nervia, inferne valde attenuata, paulo obliqua, $1^1/_2$ cm. longa, superne 6 mm. lata. Labellum erectum, circiter $1^1/_2$ cm. longum, lobo terminali valde concavo, crasse multinervio. Columna erecta, recta, acute trigona, antice profundiuscule canaliculata, 8 mm. longa.

Habitat in Peruvia orientali ad fontes flum. Maranon: Warszewicz. In Brasilia contermina forsan adhuc invenienda. — Floret Maio.

12. EPIDENDRUM BRACTEATUM Barb. Rodr. pseudobulbis parvis, ovoideis vel interdum subglobosis, ad medium transverse annulatis, apice monophyllis, junioribus squamis plurimis scariosis longiusculis vaginantibus vestitis vetustioribus nudis; foliis crassis, carnosis, linearibus, apice acutis vel acuminatis, dorso convexis; pedunculo communi foliis satis breviore, simplici, inferne vaginis paucis parvis vel majusculis longe acuminatis distantibus vestito, apice uni—bifloro; bracteis ovato-lanceolatis, acutis, ovario multo brevioribus; floribus mediocribus, breviter pedicellatis; ovario glaberrimo, laevi; sepalis carnosis, aequilongis, oblongo-lanceolatis, acutis; petalis lanceolato-subspathulatis, acutis, sepalo dorsali aequilongis; labello carnosulo, sepalis lateralibus paulo breviore, usque ad basin libero, breviter lateque unguiculato, ambitu obovato, profunde trilobato, margine integerrimo, lobis lateralibus satis parvis, ascendentibus, oblongis, acutiusculis, columnam semiamplectentibus, lobo terminali multo majore, longiuscule lateque unguiculato, late suborbiculari-reniformi, apice subretuso et minute apiculato, venis numerosis crassiusculis ramosis prominentibus percurso, disco lineis duabus crassis elevatis medio foveolam efformantibus instructo; columna breviuscula, claviformi, aptera, superne antice obscure auriculata.

Tabula nostra XIV. Fig. I. (habitus cum analysi).

Epidendrum bracteatum Barb Rodr. Gen. et Spec. Orch. Nov. I. 52 (1877).

Epidendrum pusillum Rolfe! in Gard. Chron. ser. 3. X. 669 (1891).

Pseudobulbi satis numerosi, aggregati, laeves vel obscure sulcati, basi rotundati, apice obtusi vel paulo attenuati, pallide virides et dilute fusci, 12—17 mm. longi, 10—14 mm. crassi; squamae fulvae, longe acuminatae, 3—4 cm. longae. Folia rigida, erecta vel erecto-patula, satis concava, uninervia, supra intense viridia vel dilute purpurea, subtus pallide viridia, 10—13 cm. longa, 4 mm. lata, nervo mediano supra leviter canaliculato, subtus indistincto. Pedunculus communis gracilis, erectus, strictus, teretiusculus, purpurascens, 7—8 cm. longus; pedicelli graciles, erecti vel erecto-patuli, virides, 4—8 mm. longi. Bracteae patulae, valde concavae, rigidae, 4—5 mm. longae. Flores erecti vel erecto-patuli. Ovarium lineari-clavatum, obtuse trigonum, leviter trisulcatum, paulo arcuatum, viride, 8—9 mm. longum. Sepala erecto-patula, rigidiuscula, leviter concava, tenuiter 7—9-nervia, inferne satis attenuata, flavo-viridia, leviter purpureo-fusco maculata vel punctata praecipue extus, 16—17 mm. longa, $4^1/_2$—5 mm. lata, lateralia satis obliqua interdum subfalcata. Petala erecto-patula, carnosula, subplana, distincte 5-nervia, inferne valde attenuata, leviter obliqua, flavescentia et purpureo fusco punctata, 16—17 mm. longa, superne 5 mm. lata. Labellum erectum, rigidiusculum, 14 mm. longum, ad medium album, lobis lateralibus flavo-viridibus, lobo terminali subplano, 9 mm. lato, roseo et tenuiter puniceo-lineato. Columna erecta, vix incurva, trigona, antice leviter concava, albo-viridis, 8 mm. longa. Capsula perfecta ignota.

Habitat in prov. Espiritu-Santo: Barbosa Rodrigues. — Floret Octobri

13. EPIDENDRUM EUOSMUM Reichb. f. affine *Epidendro alato* Bat.; pseudobulbis monophyllis vel interdum diphyllis; foliis cuneato-ligulatis; pedunculo simplici, racemoso, quinquefloro; sepalis ligulato-obovatis, apiculatis; petalis magis cuneatis; labello tripartito, partitionibus lateralibus late linearibus apice subtruncatis erosulis, isthmo elongato in partitionem anticam rotundulam crispulam extenso, callo medio sulcato a basi labelli in basin laciniae anticae, ibi in carinas multicrenulatas soluto venis omnibus papulosis; columnae clinandrio erecto, marginato, tridentato, auriculis obtusis.

Epidendrum euosmum Reichb. f. in Linnaea, XLI. 79 (1877).

Vultus *Epidendri alati* Bat. Folia 1 dm. longa. Odor *Violarum* gratissimus. — Species mihi haud visa.

Habitat in Brasilia loco haud indicato: Blunt ex Reichb. f. loc. cit.

14. EPIDENDRUM SQUAMATUM Barb. Rodr. pseudobulbis longiusculis, oblongo-conicis, paulo compressis, pruinosis, apice diphyllis, junioribus squamis pluribus carnosis vaginantibus longiusculis anguste triangularibus acutisque vestitis, vetustioribus nudis; foliis coriaceis, lineari-lanceolatis, apice acuminatis indivisis, utrinque pruinosis; pedunculo communi foliis satis breviore, simplici, basi minute spathaceo, inferne nudo, superne laxe paucifloro; bracteis minutis, triangularibus, acuminatis; floribus satis parvis, breviuscule pedicellatis; ovario obtuse triptero, laevi, pruinoso; sepalis crasse coriaceis, aequilongis, oblongis, abrupte acutis, extus pruinosis; petalis ligulato-spathulatis, acutis, sepalo dorsali subaequilongis; labello carnoso, sepalis lateralibus aequilongo, usque ad basin libero, sessili, dorso inferne squamuloso, ambitu obovato, superne profunde trilobato, margine integerrimo, lobis lateralibus oblique oblongis, apice subrotundatis, erecto-patulis, lobo terminali

multo majore, late ovato, obtusissimo, disco a basi ad apicem latissime crasseque calloso, callo inferne longitudinaliter unisulcato, ad medium foveolato, superne late tricostato; columna longiuscula, ad medium dorso constricta, clinandrio margine tridentato, dentibus lateralibus triangularibus acutis, dente dorsali majore rectangulari apice truncato.

Tabula nostra XV. Fig. I (habitus cum analysi).

Epidendrum squamatum Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orch. Nov. II. 134 (1882).

Rhizoma repens, breve, robustiusculum, tortuosum, teretiusculum, creberrime articulatum, viride et fusco-annulatum, radicibus numerosis, breviusculis, gracilibus, leviter flexuosis, albidis, apice viridibus obtusis. Pseudobulbi plures, aggregati, erecti vel erecto-patuli, leviter arcuati, pallide virides, basi rotundati, superne longe attenuati, obscure costati, 7—9 cm. longi, inferne circiter 1½ cm. crassi; vaginae glauco-virides, 5—6 cm. longae. Folia erecto-patula, rigidiuscula, basi satis concava, superne subplana, utrinque glauco-viridia, uninervia, 14—16 cm. longa, circiter 2 cm. lata, nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus satis prominente. Pedunculus communis satis gracilis, erectus vel erecto-patulus, superne recurvus vel valde flexuosus, teretiusculus, pruinosus, glauco-viridis, 8—10 cm. longus; pedicelli satis graciles, patuli vel erecto-patuli, recti vel paulo arcuati, circiter 1 cm. longi. Bracteae pedicello adpressae, carnosae, rigidae, 3—5 mm. longae. Flores patuli. Ovarium lineari-clavatum, leviter arcuatum, profundiuscule 6-sulcatum, obscure viride, 10—12 mm. longum. Sepala patula, rigida, leviter concava, inferne leviter attenuata, intus insense rubro-fusca, extus obscure glauco-viridia, 11—12 mm. longa, 4—5 mm. lata. Petala patula, carnosa, rigida, paulo concava, inferne longe attenuata, vix obliqua, intus rubro-fusca, extus glauco-viridia, 10—11 mm. longa, superne 2 mm. lata. Labellum erectum, columnae arcte adpressum, satis concavum, albescens, intus leviter lilacino-marmoratum, 11—12 mm. longum, lobo terminali incurvo satis convexo. Columna erecta, crassa, semi-cylindrica, basi apiceque leviter incrassata, antice leviter concava, albescens, 7—8 mm. longa. Capsula perfecta ignota. — Species mihi haud visa; descript. ex op. supra cit. et ex icon. a cl. Barb. Rodr. communic.

Habitat in prov. Rio de Janeiro supra arbores ad mont. Rodeio: Barbosa Rodrigues. — Floret Decembri.

15. EPIDENDRUM PAUCIFLORUM Barb. Rodr. pseudobulbis parvis, brevibus, ovoideis, paulo compressis, aggregatis, apice diphyllis, junioribus squamis paucis majusculis scariosis vaginantibus late triangularibus acutisque vestitis, vetustioribus nudis; foliis coriaceis, linearibus, apice obtusiusculis vel acutis, indivisis, non pruinosis; pedunculo communi foliis duplo longiore, simplici, inferne vaginis paucis satis parvis acutis distantibus vestito, superne laxe paucifloro; bracteis parvis, triangulari-lanceolatis, acuminatis; floribus majusculis, longiuscule pedicellatis; ovario obtuse trigono, laevi, glaberrimo; sepalis carnosulis, subaequilongis, lanceolatis, acutissimis, non pruinosis; petalis lanceolato-spathulatis, acutis, margine leviter undulatis, sepalo dorsali aequilongis; labello carnosulo, sepalis lateralibus paulo longiore, usque ad basin libero, brevissime angusteque unguiculato, utrinque laevi, ambitu late obovato, profunde trilobato, lobis lateralibus oblique triangulari-oblongis, apice obtusiusculis, margine integerrimis, lobo terminali multo longiore et latiore, obscure quadrangulo-subrotundato, apice subtruncato, margine undulato-crispulo, disco inferne crasse calloso, callo ad medium anguste foveolato fronte graciliter tricostato; columna longiuscula.

Tabula nostra XVI. Fig. I (habitus cum analysi).

Epidendrum pauciflorum Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orch. Nov. I. 49 (1877).

Pseudobulbi erecti vel plus minusve patuli, recti vel paulo obliqui, intense virides et nitidi, basi rotundati, apice paulo attenuati, primum laeves, demum obscure irregulariterque sulcati, 2—3 cm. longi, 12—18 mm. crassi; vaginae arcte adpressae, albescentes, 3—3½ cm. longae. Folia erecta vel erecto-patula, rigida, basi attenuata et conduplicata, superne subplana, supra intense viridia et nitida, subtus satis pallidiora, uninervia et tenuiter plurinervulosa, 10—13 cm. longa, 6—8 mm. lata, nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus valde prominente. Pedunculus communis erectus vel erecto-patulus, gracilis, paulo flexuosus, teretiusculus, glauco-viridis, 2—2½ dm. longus; pedicelli graciles, primum erecto-patuli demum patentissimi, recti vel paulo flexuosi, pallide virides, circiter 1½ cm. longi; vaginae membranaceae, arcte adpressae, albescentes, 10 ad 12 mm. longae; bracteae pedicello adpressae, satis concavae, pallidae, 3—4 mm. longae. Flores patuli vel nutantes. Ovarium lineari-clavatum, satis arcuatum, obtuse trigonum, intense viride, circiter 1 cm. longum. Sepala rigidiuscula, patentissima, apice valde recurva, inferne subplana satis attenuata, superne satis concava, viridi-fuscescentia, 2 cm. longa, 5—6 mm. lata. Petala carnosula, patentissima, superne satis recurva, leviter concava, inferne longe angusteque attenuata, viridi-fuscescentia, 17—18 mm. longa, superne 5—6 mm. lata. Labellum erectum apice leviter recurvum, columnae arcte adpressum, circiter 2½ cm. longum; lobi laterales erecti, columnam amplectentes, pallide virides; lobus terminalis satis convexus, albus et purpureo multilineatus, 12—13 mm. latus. Columna erecta, leviter incurva, pallide viridis, circiter 1 cm. longa. Capsula perpecta ignota. — Species mihi haud visa; descript. ex op. supra cit. et ex icon. a cl. Barb. Rodr. communic.

Habitat supra arbores in prov. Minas Geraës: Barbosa Rodrigues. — Floret Decembri.

16. EPIDENDRUM CONSPICUUM Lemaire: pseudobulbis fusiformibus, costatis, 1—2-articulatis, apice diphyllis; foliis maxime coriaceis, anguste elliptico-ligulatis, apice obsolete oblique bifidis, subcanaliculatis, basi plicatis, scapum basi obvolventibus; racemis pendulis, gracillimis, 6—10—12-floris, foliis multo longioribus, inferne vaginis brevissimis cito scariosis valde distantibus vestitis; bracteis caducis; floribus majusculis, longe pedicellatis; ovario laevi; sepalis carnosulis, aequilongis, spathulato-oblongis, obtusis; petalis cuneato-obovatis, apice rotundatis, sepalo dorsali aequilongis; labello carnosulo, sepalis lateralibus aequilongo vel vix longiore, fere usque ad basin libero, breviter lateque unguiculato, leviter trilobato, margine integerrimo, lobis lateralibus arcte unoquoque latere cingentibus versus apicem in auriculas prominentibus, lobo terminali multo majore, abbreviato, late rotundato-subreniformi, apice truncato vel leviter retuso, carunculis nullis sed ad medium fossula usque ad basin porrecta; columnae parte libera in angulum porrecta.

Epidendrum conspicuum Lemaire in Ill. Hort. XVI. tab. 592 (1869); Hemsl. in Gard. Chr. new ser. XX. 152 (1883).

Pseudobulbi intense virides, 9—12 cm. longi, 17—18 mm. crassi. Folia intense viridia, 15—20 cm. longa. Pedunculus communis 45—50 cm. longus; pedicelli robustiusculi, sordide violascentes, 2½ cm. longi. Flores inodori, pallide rosei. Sepala patula, inferne satis attenuata, 2½ cm. longa, 6—7 mm. lata. Petala patula, inferne valde attenuata, basi angustissima, 2½ cm. longa, superne 12—13 mm. lata. — Species mihi haud visa.

Habitat in Brasilia loco haud indicato ex Lemaire, loc. cit.

17. EPIDENDRUM VIRIDIFLORUM Lindl. pseudobulbis brevibus, late ovato-subrotundatis, apice diphyllis,

squamis paucis scariosis vaginantibus costatis vestitis: foliis coriaceis, lineari-lanceolatis, acutis vel acuminatis, carinatis; pedunculo communi foliis multo longiore, inferne simplici nudo, superne paniculato laxe multifloro; bracteis minutis, triangulari-linearibus, acuminatis; floribus parvis, breviter pedicellatis; ovario glabro, laevi; sepalis carnosulis, aequilongis, linearilanceolatis, acutis; petalis lineari-ligulatis, acutis, sepalo dorsali aequilongis; labello carnosulo, supero, sepalis lateralibus subaequilongo, usque ad basin libero, breviuscule lateque unguiculato, ambitu obovato, superne distincte trilobato, lobis aequilongis, lateralibus erectis late oblongis obtusissimis margine integerrimis, intermedio ovato obtusiusculo margine crispo et crenulato, disco callo duplici angusto carnoso; columna breviuscula, claviformi, semicylindrica, aptera, exauriculata.

Epidendrum viridiflorum Lindl. in Bot. Reg. XXVIII. Misc. p. 30 (1842), Folia Orch., Epid. p. 16; Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 335; Hemsl. in Gard. Chron. new ser. XX. 634 (1883).

Encyclia viridiflora Hook. in Bot. Mag. tab. 2831 (1828); Lindl. Gen. and Sp. Orch. 111.

Encyclia multiflora Reichb. f. (non Hook.) in Walp. Ann. Bot. 335 (1862).

Pseudobulbi plures, aggregati, erecti, 2 cm. longi et fere totidem crassi, vagina fuscescenti tecti. Folia erecto-patula, rigidiuscula, basi subconduplicata, superne satis concava, supra saturate viridia, subtus paulo pallidiora, uninervia et tenuiter nervulosa, 13—17 cm. longa, 11 ad 13 mm. lata, nervo mediano supra profunde canaliculato, subtus valde prominente. Pedunculus communis erectus, gracilis, leviter flexuosus, teretiusculus, laete viridis, circiter 3 dm. longus, ramis breviusculis, erecto-patulis, simplicibus; pedicelli subfiliformes, patuli, paulo arcuati, virides, 4—8 mm. longi. Bracteae patulae, virides, 1—2 mm. longae. Flores patuli vel nutantes, herbacei, versus basin purpurascentes. Ovarium linear-clavatum, leviter arcuatum, obtuse trigonum, trisulcatum, viride vel dilute purpurascens, 4—5 mm. longum. Sepala erecta vel erecto-patula, leviter concava, leviter striata, circiter 1 cm. longa, 2 mm. lata, dorsale incurvum, lateralia falcata. Petala erecta, 1 cm. longa, 1½—2 mm. lata, leviter obliqua. Labellum erectum, valde concavum et columnam fere amplectens, fusco-viride, purpureo striatum et marginatum, fere 1 cm. longum. Columna erecta, satis incurva, antice subplana, albo-viridis et purpureo-striata, 5—6 mm. longa. Capsula perfecta ignota.

Habitat prope Rio de Janeiro: Harrison.

18. EPIDENDRUM PICTUM Lindl. pseudobulbosum; foliis coriaceis, ligulatis, obtusis, dorso rotundatis; racemo erecto, paniculato, foliis longiore; floribus mediocribus; ovario glabro, laevi; sepalis carnosulis, subaequilongis, acutiusculis, dorsali ligulato-oblongo, lateralibus lanceolato-subspathulatis; petalis ligulato-subspathulatis, obtusiusculis, sepalo dorsali aequilongis; labello carnosulo, sepalis lateralibus subaequilongo, usque ad basin libero, latiuscule breviterque unguiculato, ambitu ovato, profunde trilobato, lobis lateralibus triangularilinearibus, acutis, subfalcatis, margine integerrimis, columnam amplexantibus, sinubus plicatis, lobo intermedio multo majore, ovato-oblongo, apice acutiusculo, margine lobulato-crispo, disci venis elevatis; columna longiuscula, subclaviformi.

Epidendrum pictum Lindl.! in Bot. Reg. XXIV. Misc. 43 (1838), Folia Orch., Epid. p. 15; Duchartre, Man. Gen. des Pl. IV. 426; Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 334.

Pseudobulbi .... Folia .... Panicula .... Flores obscure lutei, distincte puniceo-vittati. Sepala patula, leviter concava, tenuiter 5-nervia, dorsale inferne paulo attenuatum, 16 mm. longum, 3 mm. latum; lateralia inferne satis attenuata, leviter obliqua, 15 mm. longa, 3½ mm. lata. Petala patula, paulo obliqua, subtiliter 5-nervia, inferne longe attenuata, 16 mm. longa, 3½ mm. lata. Labellum erectum, leviter concavum, tenuiter plurinervium, 14 mm. longum, lobo terminali 5 mm. lato. Columna erecta, vix incurva, 8—9 mm. longa. Capsula ignota.

Habitat in Guiana anglica ad Demerara: Loddiges. In Brasilia septentrionali forsan adhuc invenienda.

19. EPIDENDRUM FLAVUM Lindl. pseudobulbis breviusculis, anguste ovoideo-conicis, apice di—triphyllis, junioribus squamis pluribus majusculis scariosis vaginantibus demum valde laceris vestitis demum denutatis; foliis coriaceis et rigidiusculis, lineari-loratis, apice obtusis vel acutiusculis; pedunculo communi foliis paulo vel satis longiore, inferne vaginis pluribus minutis scariosis pallidis acutis valde distantibus vestito, superne paniculato, laxe pauci—plurifloro; bracteis brevissimis, crasse coriaceis, margine anguste membranaceis, triangulari-rotundatis, apice obtusis; floribus mediocribus, breviter pedicellatis; ovario glaberrimo, laevi; sepalis crassiusculis, aequilongis, oblongis, obtusis; petalis obovato-cuneatis, obtusis, sepalo dorsali aequilongis; labello carnosulo, sepalis lateralibus subaequilongo, fere usque ad basin libero, breviuscule lateque unguiculato, profunde trilobato, margine integerrimo, lobis lateralibus ligulato-oblongis, apice oblique subtruncatis, columnam amplectentibus, lobo terminali multo majore, obovato, apice rotundato, disco inferne pluricostato; columna breviuscula, claviformi, apice late obtuseque auriculata.

Epidendrum flavum Lindl.! in Hook. Journ. of Bot. III. 83 (1841), Folia Orch., Epid. p. 17; Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 336.

Rhizoma repens, breviusculum, satis robustum, tortuosum, crebre articulatum, sordide fuscum, radicibus breviusculis, satis gracilibus, tortuosis, pallidis. Pseudobulbi erecti vel ascendentes, longitudinaliter leviter vel obscure sulcati, basi rotundati, superne longiuscule attenuati, recti vel plus minusve arcuati, 4—6 cm. longi, 1—2 cm. crassi. Folia erecta vel erecto-patula, recta vel paulo arcuata, basi conduplicata, superne plus minusve concava, intense viridia, uninervia et tenuiter multinervulosa, 2—3 dm. longa, 1½—2 cm. lata, nervo mediano supra leviter canaliculato, subtus satis prominente. Pedunculus communis satis gracilis, erectus, rectus vel leviter flexuosus, teretiusculus, pallide viridis, 3—6 dm. longus, superne paulo ramosus, ramis brevibus, erecto-patulis, simplicibus; pedicelli patuli, graciles, paulo flexuosi, laeves, ½—1 cm. longi. Bracteae patulae, semiamplexicaules, 1½—2 mm. longae. Flores patuli, pallide flavi. Ovarium linear-clavatum, obtuse trigonum, rectum vel leviter arcuatum, 8—10 mm. longum. Sepala patentissima, plana vel paulo concava, tenuiter 7-nervia, inferne leviter attenuata, 15—16 mm. longa, 4½—5 mm. lata. Petala patentissima, carnosula, subplana, tenuiter 7-nervia, inferne valde attenuata basi angusta, 15—16 mm. longa, superne 7 mm. lata. Labellum erectum, tenuiter multinervulosum, 14—15 mm. longum, lobo terminali saepius plano. Columna erecta, subtrigona, 8 mm. longa. Capsula perfecta ignota.

Habitat in humo sylvis virgineis ad Caza Pintada prov. S. Paulo: Martius n. 510; in prov. Rio de Janeiro: Burchell n. 998; in prov. Minas Geraës: Ackermann; in prov. Goyaz supra arbores ad Mission de Douro: Gardner n. 3456; in Brasilia austro-orientali loco haud indicato: Glaziou n. 15658. — Floret Decembri.

20. EPIDENDRUM PURPURACHYLUM Barb. Rodr. pseudobulbis brevibus, ovoideo-piriformibus, apice diphyllis,

junioribus vaginis paucis scariosis majusculis demum laceris vestitis, vetustioribus nudis; foliis coriaceis, lineari-ligulatis, obtusis; pedunculo communi foliis multo longiore, inferne vaginis paucis parvis scariosis pallidis acutiusculis valde distantibus vestito, superne paniculato, laxe submultifloro; bracteis brevissimis, coriaceis, triangulari-lanceolatis, acutis vel acuminatis; floribus mediocribus, longiuscule pedicellatis; ovario glaberrimo, laevi; sepalis crassiusculis, aequilongis, oblongo-spathulatis, acutis; petalis obovato-oblongis, abrupte acutis, sepalo dorsali aequilongis; labello carnosulo, sepalis lateralibus leviter breviore, usque ad basin libero, breviter angusteque unguiculato, profunde trilobato, margine integerrimo, lobis lateralibus late oblongis, leviter incurvo-subfalcatis, apice oblique obtusis, lobo terminali satis majore, rotundato-subreniformi, apice leviter retuso, margine crispulo, lineis granulosis striato, disco lineis duabus crassis elevatis medio foveolam efformantibus instructo; columna breviuscula, claviformi, apice auriculis parvis obtusis incurvis instructa; anthera apice leviter emarginata.

Tabula nostra XVII (habitus cum analysi).

Epidendrum purpurachylum Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orch. Nov. II. 49 (1882).

Pseudobulbi aggregati, erecti vel plus minusve patuli, longitudinaliter obscure multisulcati, basi late rotundati, apice breviter attenuati, pallide viride et olivaceo marmorati, 2—3 cm. longi et fere totidem crassi. Folia erecta vel paulo patula, recta vel superne vix recurva, basi conduplicata, superne plus minusve concava, supra intense viridia, subtus paulo pallidiora, uninervia et tenuiter plurinervulosa, 25 cm. longa, circiter 2 cm. lata, nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus valde prominente. Pedunculus communis erectus, satis gracilis, leviter flexuosus, teretiusculus, sordide viridis, ultra 5 dm. longus, superne vix ramosus, ramis brevibus, patulis, simplicibus; pedicelli patuli, graciles, paulo flexuosi, flavo-virides, 1—1½ cm. longi. Bracteae adpressae, pallide virides, 2—3 mm. longae. Flores patuli, suaveolentes. Ovarium lineari-clavatum, obtuse trigonum, leviter arcuatum, flavo-viride, circiter 1 cm. longum. Sepala patentissima, superne leviter incurva, paulo concava, inferne satis attenuata, pallide fusca, 1½ cm. longa, 6—7 mm. lata. Petala carnosula, patula, superne paulo incurva, leviter concava, inferne valde attenuata, paulo obliqua, pallide fusca, 1½ cm. longa, superne 8 mm. lata. Labellum erectum, leviter concavum, 12—14 mm. longum, lobis lateralibus albo-viridibus, intus tenuiter purpureo-striatis, columnam semiamplectentibus, lobo terminali purpureo margine albo. Columna erecta, superne leviter incurva, subtrigona, antice leviter concava, viridi-flavescens et dilute purpurea, fere 1 cm. longa. Capsula ignota. — Species mihi haud visa; descript. ex op. supra cit. et ex icon. a cl. Barb. Rodr. communic.

Habitat in arboribus ad Queimados et Parahyba do Sul prov. Rio de Janeiro: Barbosa Rodrigues. — Floret Augusto.

21. EPIDENDRUM LONGIFOLIUM Barb. Rodr. pseudobulbis longiusculis, oblongo-subfusiformibus, apice diphyllis, junioribus squamis pluribus membranaceis vaginantibus acutissimis vestitis, vetustioribus denudatis; foliis coriaceis, elongatis, loratis, apice obtusis et oblique leviter emarginatis; pedunculo communi foliis satis longiore, inferne vaginis paucis brevibus scariosis pallidis acuminatis valde distantibus vestito, superne paniculato, laxe multifloro; bracteis brevissimis, carnosis, triangularibus, acutis; floribus majusculis, longiuscule pedicellatis; ovario glaberrimo, laevi; sepalis crassiusculis, aequilongis, oblongo-subspathulatis, acutis; petalis anguste obovato-oblongis, abrupte acutis, sepalo dorsali subaequilongis; labello carnosulo, sepalis lateralibus paulo breviore, usque ad basin libero, angustiuscule breviterque unguiculato, profunde trilobato, margine integerrimo, lobis lateralibus anguste oblongis, obtusis, leviter recurvis, lobo intermedio multo majore, late reniformi, apice leviter retuso et minute apiculato, margine crispulo, disco crasse costato inferne anguste sulcato centro excavato superne usque ad apicem tenuiter tricostato; columna breviuscula, claviformi, apice auriculis latis obtusis incurvis instructa.

Tabula nostra XVIII (habitus cum analysi).

Epidendrum longifolium Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orch. Nov. II. 133 (1882).

Rhizoma repens, breve, crassum, tortuosum, radicibus breviusculis, robustis, flexuosis. Pseudobulbi erecti, aggregati, laeves, basi leviter attenuati, superne satis attenuati, circiter 1 dm. longi, 2½ cm. crassi. Folia erecto-patula, superne leviter recurva, basi subconduplicata, superne leviter concava, uninervia et tenuiter plurinervulosa, 4—5 dm. longa, 3 cm. lata, nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus satis prominente. Pedunculus communis erectus, strictus, robustiusculus, teretiusculus, pallide viridis, 5—6 dm. longus, superne paulo ramosus, ramis patulis; pedicelli patuli, satis graciles, subrecti, albescentes, circiter 1½ cm. longi. Bracteae adpressae, pallide virides, 2—3 mm. longae. Flores patuli. Ovarium lineari-clavatum, obscure trigonum, rectum vel paulo arcuatum albo-viride, circiter 1 cm. longum. Sepala patentissima, superne paulo incurva, leviter concava, inferne satis attenuata, flavo-aurea, inferne fusco-lineata, superne fusco-maculato, circiter 2 cm. longa, 6—7 mm. lata. Petala patentissima, superne leviter incurva, paulo concava, inferne valde attenuata, aureo-flava, superne fusco lineata et maculata, fere 2 cm. longa, superne 7—8 mm. lata. Labellum erectum, leviter concavum, 17—18 mm. longum, album, lobis lateralibus inferne columnam amplectentibus apice patulo-recurvis et breviter purpureo-lineatis, lobo terminali leviter convexo purpureo-striato. Columna erecta, superne paulo incurva, apice satis incrassata, semi-cylindrica, antice subplana, albescens, 1 cm. longa. Capsula perfecta ignota. — Species mihi haud visa; descript. ex op. supra cit. et ex icon. a cl. Barb. Rodr. communic.

Habitat in prov. Bahia prope Lençóes: Barbosa Rodrigues. — Floret Decembri.

22. EPIDENDRUM RUFUM Lindl. pseudobulbis piriformibus, apice di—triphyllis; foliis coriaceis, brevibus, lanceolato-ligulatis, obtusis; paniculis multifloris, angustis, foliis duplo longioribus; floribus majusculis, breviuscule pedicellatis; ovario glaberrimo, laevi; sepalis crassiusculis, aequilongis, late oblongis, acutiusculis; petalis oblongo-cuneatis, obtusiusculis, sepalo dorsali aequilongis; labello submembranaceo, sepalis lateralibus vix breviore, usque ad basin libero, angustiuscule breviterque unguiculato, profunde trilobato, margine integerrimo, laciniis lateralibus brevibus semiovatis acutis erectis, intermedia multo majore obovata convexa margine revoluta apice rotundata secus axin elevata carnosa basi in laminam duplicem divisa; columna brevi, claviformi, antice fere usque ad basin alis latis integerrimis obtusissimis tenuiter membranaceis aucta.

Epidendrum rufum Lindl.! in Bot. Reg. XXXI. Misc. p. 33 (1845), Folia Orch., Epid. p. 17; Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 336.

Epidendrum primulinum Batem. in Paxton, Flow. Gard. I. 151 (1850).

Folia patula, inferne longiuscule attenuata, subplana, margine leviter revoluta, uninervia et tenuiter multinervulosa, 15—18 cm. longa, 17—18 mm. lata, nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus satis prominente. Pedunculus communis erectus, $2^1/_2$—$3^1/_2$ dm. longus, paulo ramosus, ramis brevibus, erecto-patulis; pedicelli patentissimi, subfiliformes, recti vel leviter arcuati, laeves, fere 1 cm. longi. Flores odorati, flavo-brunnei. Ovarium lineari-clavatum, obtuse trigonum, rectum vel paulo arcuatum, 7—8 mm. longum. Sepala patula, rigidiuscula, paulo concava, inferne leviter attenuata, tenuiter 5-nervia, 19—20 mm. longa, 6 mm. lata. Petala patula, submembranacea, paulo obliqua, subplana, inferne valde longeque attenuata, tenuiter 5-nervia, 19—20 mm. longa, superne $4^1/_2$ mm. lata. Labellum erectum, inferne satis concavum, 18—19 mm. longum, lobis lateralibus columnam amplectentibus, lobo terminali tenuiter multinervuloso. Columna erecta, paulo incurva, 6 mm. longa, clinandrio tridenticulato. Capsula ignota.

Habitat in prov. Rio de Janeiro: Turner. Etiam in ins. Bahamas: Skinner.

23. EPIDENDRUM GALLOPAVINUM Reichb. f. affine *Epidendro rufo* Lindl.; sepalis oblongo-cuneatis; petalis ovatis, cuneato-unguiculatis; labello ima basi adnato, trilobato, lobis lateralibus obtusangulis, trapezoideis seu quadratis, margine antico trianguli obtuso, sinubus angustis interjectis inter lobum medium, lobo medio unguiculato obtuse triangulo, callo depresso inter lobos basilares antice in venas varicosas 4 exeunte, papulis pluribus circumjectis in disco lobi medii; columna ascendente, alis cartilagineis antrorsis apice acutis, tri—quadridentatis; anthera apice retuso-biloba.

Epidendrum gallopavinum Reichb. f. in Bonplandia, III 219 (1855), et in Walp. Ann. Bot. VI. 336.

Pseudobulbi et folia ut in *E. odoratissimum* Lindl. Panicula ampla. Flores fusci. Labellum luteo-album. — Species mihi haud visa.

Habitat in prov. Rio de Janeiro ex Reichb. f. loc. cit.

III. Labelli lobus intermedius manifeste bilobus — Species 24—32.

24. EPIDENDRUM JENISCHIANUM Reichb. f. pedunculo racemoso, ramoso, laevi; bracteis squamiformibus, acutis, minutissimis; pedicellis in ovaria inflata sensim abeuntibus; floribus illis *Epidendri bifidi* aequalibus; sepalis oblongo-spathulatis, acutiusculis, basi cuneatis; petalis angustius cuneatis, dein duplo latioribus ovalibus; labello glabro, usque ad basin libero, trilobato, lobis lateralibus ligulatis, apice erosulis, incurvis, lobo intermedio cuneato oblongo, bilobo cum apiculo in sinu, lineis sex carinatis in portione antebasilari per unguem lobi medii excurrentibus, venis in lobo medio elevatulis; columnae angulo utroque auriculato, auriculis inflexis, superadditis setis erectis, pone antheram emarginatam in clinandrii limbo.

Epidendrum Jenischianum Reichb. f. in Fl. des Serres, IX. 98 (1853), in Bonplandia, II. 89 (1854), et in Walp. Ann. Bot. VI. 343.

Flores extus albo-rosei, intus lilacini, labello purpureo-lineato. — Species mihi haud visa.

Habitat in prov. Bahia ex Reichb. f. loc. cit.

25. EPIDENDRUM ADVENA Reichb. f. affine *Epidendro altissimo* Batem. pedunculo communi elongato, inferne vaginis pluribus brevibus scariosis pallidis abrupte acutis valde distantibus vestito, superne paniculato laxe submultifloro; bracteis brevissimis, carnosis, late rotundatis, obtusis; floribus majusculis, longiuscule pedicellatis; ovario glaberrimo, laevi; sepalis carnosis, aequilongis, oblongis, obtusis; petalis obovato-cuneatis, obtusis, sepalo dorsali subaequilongis; labello membranaceo, sepalis lateralibus aequilongo, usque ad basin libero, angustiuscule breviterque unguiculato, profunde trilobato, margine integerrimo, partitionibus lateralibus obovato-oblongis, apice oblique rotundatis, columnam laxe amplectentibus, partitione media multo majore cuneato-hastata, rotundato-quadrata, apice profunde emarginata non apiculata, lateribus crispulis, carinis geminis a basi in basin partitionis mediae ibi incrassatae radiantibus divisis, angulo prosiliente utrinque ante partitiones laterales; columna longiuscula, claviformi, alis rotundatis membranaceis incurvis, aristula utrinque, anthera emarginata.

Epidendrum Advena Reichb. f.! in Gard. Chron. 1872, p. 1194; Hemsl. in Gard. Chron. new ser. XX. 42 (1883); Jacks. Index Kew. II. 845 (E. advenum); Autr. et Dur. Hort. Boiss. 300.

Pseudobulbi .... Folia .... Pedunculus communis erectus, satis gracilis, leviter flexuosus, teretiusculus, paulo ramosus, ramis brevibus, patulis, simplicibus; pedicelli patentissimi, satis graciles, recti vel paulo flexuosi, laeves, 1—$1^1/_2$ cm. longi. Bracteae patulae, fere amplexicaules, rigidae, 3—4 mm. longae. Ovarium lineari-clavatum, acutiuscule trigonum, leviter arcuatum, circiter 1 cm. longum. Sepala patula, rigida, leviter concava, subtiliter multinervulosa, basi leviter attenuata, flavescentia nervulis fuscescentibus 2 cm. longa, 7—8 mm. lata. Petala patula, carnosula, subplana, paulo obliqua, tenuiter multinervulosa nervulis undulatis, basi valde attenuata, flavescentia et fusco-multilineata, 19—20 mm. longa, superne 10—11 mm. lata. Labellum erectum, tenuiter multinervulosum, inferne satis concavum, albo-flavescens, ad medium purpureo-lineatum, 2 cm. longum, lobo terminali subplano 12—13 mm. lato. Columna erecta, recta, trigona, viridis, circiter 1 cm. longa. Anthera flava. Capsula perfecta ignota.

Habitat in Brasilia loco haud indicato ex Reichb. f. loc. cit.

26. EPIDENDRUM DICHROMUM Lindl. pseudobulbis longiusculis, ovoideo-cylindricis, leviter compressis, apice diphyllis, junioribus squamis pluribus majusculis subscariosis vaginantibus vestitis demum denudatis; foliis valde coriaceis, ligulatis, obtusis, subplanis; pedunculo communi foliis duplo longiore, inferne vaginis pluribus brevibus scariosis pallidis obtusis valde distantibus vestito, superne simplici vel interdum leviter ramoso pauci—plurifloro; bracteis brevissimis, coriaceis, triangularibus, acutiusculis; floribus majusculis, patulis, longiuscule pedicellatis; ovario glaberrimo, laevi; sepalis carnosulis, aequilongis, late oblongo-subspathulatis, acutiusculis, tenuiter multinerviis; petalis anguste obovatis, longiuscule lateque unguiculatis, apice obtusis vel subrotundatis, sepalo dorsali subaequilongis et multo latioribus; labello carnosulo, sepalis lateralibus subaequilongo, usque ad basin libero, breviter lateque unguiculato, profunde trilobato, lobis lateralibus late rotundato-oblongis, apice rotundatis, margine integerrimis, lobo terminali duplo longiore et multo latiore, late obovato-suborbiculari, apice leviter emarginato et minute mucronato,

margine leviter undulato, pluries costato, disco late crasseque bilamellato; columna breviuscula, claviformi, apice breviter lateque bialata.

Epidendrum dichromum Lindl.! in Bot. Regist. XXIX. Misc. p. 78 (1843), Folia Orch., Epid. p. 25; Henshall, The Cult. of Orch. 113 (E. decromum); Duchartre, Man. Gén. des Pl. IV. 429; Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 343, in Gard. Chron. 1866 p. 219 et in Linnaea. XLI. 130; Du Buyss. L'Orchid. 335; Godefr.-Leb. L'Orchidoph. 1881—82. p. 150, 1887. p. 304; Hemsl. in Gard. Chron. new ser. XX. 152 (1883); Nichols. Dict. of Gard. I. 513; Veitch, Man. Orch. Pl. part VI. 95; Watson, Orchids. 240; Stein, Orchideenb. 228; Bois, Les Orch. 77; L. Lind. Les Orch. Exot. 759; Williams, Orch Grow. Man. edit. 7. p. 382, Journ. des Orch. VII, 209.

Epidendrum Guesnelianum Hort. ex Henshall, The Cult. of Orch. 113 (1845).

Pseudobulbi erecti vel erecto-patuli, leviter arcuati, saturate virides, primum laeves, demum longitudinaliter plurisulcati, 6—12 cm. longi, 2½ ad 4 cm. crassi. Folia erecta superne interdum plus minusve recurva, basi subconduplicata, intense viridia, uninervia et obscure multinervulosa, 1½—2½ dm. longa, 1½—3 cm. lata, nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus satis prominente. Pedunculus communis satis gracilis, teretiusculus, erectus, rectus vel superne plus minusve nutans, pallide viridis, superne saepius 6—8-florus, 3—7 dm. longus; pedicelli patuli, graciles, paulo flexuosi vel leviter arcuati, laeves, 2—3 cm. longi. Bracteae patulae, rigidae, semiamplexicaules, 2—4 mm. longae. Flores odorati. Ovarium lineari-clavatum, obtuse trigonum, leviter arcuatum, pallidum, 10—12 mm. longum. Sepala patentissima, plana vel paulo concava, alba, 22—25 mm. longa, 7—9 mm. lata, lateralia paulo obliqua. Petala patentissima, carnosula, leviter asymmetrica, tenuiter multinervia, alba, 21—23 mm. longa, superne 11—13 mm. lata. Labellum erectum, satis concavum, 21—24 mm. longum, roseum, basi flavescens et velutinum, lobo terminali subplano, lobis lateralibus erecto-incurvis, margine antice reflexo. Columna erecta, vix incurva, obtuse trigona, antice leviter concava, alba, circiter 1 cm. longa, alis leviter incurvis. Capsula perfecta ignota.

Var. β. striatum *Reichb. f. in Gard. Chron. 1866, p. 218; Du Buyss. L'Orchid. 335; Hemsl. in Gard. Chron. new ser. XX. 152; Stein, Orchideenb. 228; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 382.*

Sepala petalaque alba, venis radiantibus intense purpureis ornata.

Var. γ. amabile *Batem. in Bot. Mag. tab. 5491 (1865), Second Cent. Orch. tab. 112; Williams, Orch. Alb. X. tab. 452, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 382.*

Epidendrum amabile Godefroy in L'Orchidoph. 1887. p. 304, cum tab. col. (non Linn. nec Reichb. f.).

Racemi multiflori. Sepala petalaque pallide rosea et inferne dilute lutea. Labelli lobi laterales purpurei, extus flavo-striati; lobus terminalis purpureo-kermesinus, anguste albo-marginatus et intense purpureo-lineatus.

Var. δ. biflorum *Cogn.*

Tabula nostra XIX. Fig. I (habitus cum analysi).

Epidendrum biflorum Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orch. Nov. I. 52 (1877).

Racemi usque 1 m. alti, erecti, apice saepius biflori. Sepala petalaque pallide roseo-lilacina. Labellum inferne pallide roseum lobis lateralibus apice purpureis, lobo terminali purpureo, margine albo et lineis ramosis intense purpureis ornato.

Habitat in prov. Pernambuco: Quesnel; in prov. Bahia: Blanchet n. 1520, 1703 et 1917; in prov. Minas Geraës: St. Hilaire B¹ bis n. 76, Langsdorff. Etiam in Surinam sylvis humidis secus flum. Saramaccam prope Maziepaston: Kegel n. 1354. — Var. β. In Brasilia loco haud indicato: Hort. — Var. γ. In prov. Bahia: Hugh Low. — Var. δ. In prov. Bahia ad Sertão dos Lençóes: Barbosa Rodrigues. — Floret Martio—Maio.

27. EPIDENDRUM OSMANTHUM Barb. Rodr. pseudobulbis elongato-obpiriformibus, leviter compressis, apice mono—diphyllis, junioribus squamis paucis scariosis vaginantibus vestitis demum denudatis; foliis valde coriaceis, lineari-lanceolatis, apice acutiusculis, basi conduplicatis, caeterum planiusculis; pedunculo communi foliis multo longiore, inferne vaginis pluribus brevibus scariosis pallidis acutiusculis valde distantibus vestito, superne simplici vel rarius leviter ramoso plurifloro; bracteis brevissimis, coriaceis margine late scariosis, late triangularibus, obtusis; floribus majusculis, patulis, longiuscule pedicellatis; ovario glaberrimo, laevi; sepalis carnosis, subaequilongis, anguste obovatis, obtusis, apice leviter incrassatis, tenuiter 11-nerviis; petalis late ovato-quadrangulis, distincte unguiculatis, apice obtusis vel subrotundatis, sepalo dorsali vix brevioribus; labello submembranaceo, sepalis lateralibus circiter aequilongo, usque ad basin vel fere usque ad basin libero, brevissime lateque unguiculato, profunde trilobato sinubis latiusculis obtusisque, lobis lateralibus magnis, suborbicularibus, margine integerrimis, lobo terminali longiore et duplo latiore, late subrotundato, apice profundiuscule emarginato, margine crispulo, disco costis duplicibus crassis basi apiceque confluentibus munito dein tenuiter breviterque 5-costulato; columna breviuscula, subclaviformi, basi antice foveolata; apice biauriculata, auriculis latis subquadrangulis antice porrectis.

Tabula nostra XIX. Fig. II (analysis).

Epidendrum osmanthum Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orch. Nov. II. 134 (1882); Rolfe in Orch. Rev. IV. 291.

Epidendrum Godseffianum Rolfe! in Gard. Chron. ser. 3. XI. 136 (Januar. 1892); L'Orchidoph. 1892. p. 289; Orch. Rev. II. 323; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 385.

Epidendrum Capartianum L. Lind.! in Lindenia VII. 93. tab. 333 (July 1892); Journ. des Orch. VII. 209; L. Lind. Orchid. Exot. 758; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 380.

Pseudobulbi erecti vel erecto-patuli, longitudinaliter leviter sulcati, basi late subrotundati, apice breviuscule attenuati, primum laete virides, demum fuscescentes, 8—12 cm. longi, inferne 4—5 cm. crassi. Folia erecta vel erecto-patula, crassiuscula, intense viridia, uninervia et obscure plurinervulosa, 22—47 cm. longa, 3—4 cm. lata, nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus satis prominente. Pedunculus communis erectus, satis gracilis, teretiusculus, viridis et dilute purpureo-vinosus, maculis numerosis minutissimis oblongis albidis notatus, 6—8 dm. et interdum usque 15 dm. longus; pedicelli patuli, graciles, recti vel paulo arcuati, albo-virides, leviter compressi, 1—1½ cm. longi; vaginae triangulares, pallide fulvae, tenuiter multinervulosae, inferiores 1 cm. longae, superiores breviores; bracteae purpurascentes, patulae, 3—4 mm. longae. Flores suaveolentes. Ovarium obscure trigonum, rectum vel leviter arcuatum, albido-viride et dilute purpureo-vinosum, 1½ cm. longum. Sepala patentissima vel subreflexa, inferne satis attenuata, flavo-viridia et dilute purpureo-vinosa obscure multi-venosa, basi flavescentia; dorsale 23—24 mm. longum et 12 mm. latum; lateralia vix obliqua, 22—23 mm. longa et 10—11 mm. lata. Petala patentissima, carnosula, paulo con-

cava, tenuiter multinervia nervis ramosis, paulo asymmetrica, basi valde attenuata, purpureo-vinosa et obscure flavo-venosa, inferne flavescentia, 21—22 mm. longa, 14—16 mm. lata. Labellum erectum, paulo concavum, 2½ cm. longum, basi albo-flavescens, caeterum album et leviter dilute roseum, lobis lateralibus erectis et leviter incurvis, tenuiter breviterque purpureo-lineatis, lobo terminali subplano lineis longitudinalibus satis numerosis leviter ramosis purpureo-violaceis ornato. Columna erecta, subrecta, semicylindrica, dorso rotundata, 1 cm. longa, inferne flavo-viridis, superne flavescens. Anthera superne subplana, flavo-aurantiaca. Capsula perfecta ignota.

Habitat in sylvis supra arbores ad Casa de Pedra prope S. José d'El Rey prov. Minas Geraes: Barbosa Rodrigues; in prov Pernambuco: Hort. Sander.; in Brasilia loco haud indicato: Hort. Linden. — Floret Septembri.

28. EPIDENDRUM IONOSMUM Lindl. pseudobulbis subglobosis, apice di—triphyllis; foliis coriaceis, oblongo-lanceolatis, apice attenuatis et obtusiusculis; pedunculo communi foliis multo longiore, inferne vaginis pluribus scariosis pallidis acutis valde distantibus vestito, superne simplici laxe pauciflоro; bracteis brevissimis, crasse coriaceis, margine subscariosis, late triangularibus, acutis; floribus mediocribus, breviuscule pedicellatis; ovario glaberrimo, laevi; sepalis crassiuscule carnosis, aequilongis, anguste obovatis, longiuscule unguiculatis, apice rotundatis et minute apiculatis, obscure multinerviis; petalis late obovatis vel suborbicularibus, longe angusteque unguiculatis, apice late rotundatis et obscure apiculatis, sepalo dorsali subaequilongis; labello submembranaceo, sepalis lateralibus subaequilongo, fere usque ad basin libero, breviter lateque unguiculato, profunde trilobato sinubus latiusculis obtusisque, lobis lateralibus elongatis, oblique oblongis, apice rotundatis et leviter undulato-subdenticulatis caeterum margine integerrimis, lobo terminali majore, late obovato vel subrotundato, apice leviter emarginato, margine undulato-crispulo subcrenulato, disco costis duplicibus crassis basi apiceque confluentibus superne acutis subcristatis munito; columna longiuscula, subclaviformi, basi antice anguste foveolata, apice minute anguste acuteque biauriculata.

Epidendrum ionosmum Lindl.! in Bot. Regist. XXIV. Misc. p. 49 (1838), Folia Orchid., Epid. p. 24; A. Rich. in Ramon de la Sagra, Fl. Cub., Faner. II. 236; Duchartre, Man. Gén. des Pl. IV. 428; Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 342; Hemsl. in Gard. Chron. new ser. XX. 204 (1883); Rolfe in Gard. Chron. ser. 3. III. 716 (1888); Veitch, Man. Orch. Pl. part. VI. 103; Stein, Orchideenb. 232; L. Linden, Orch. Exot. 761; Journ. des Orch. VII. 220.

Encyclium ionosmum „Lindl". ex Stein, Orchideenb. 232 (1892).

Pseudobulbi 4—5 cm. crassi. Folia erecta, rigidiuscula, intense viridia, basi subconduplicata caeterum subplana, uninervia et tenuiter multinervulosa, 8—25 cm. longa, 1½—3 cm. lata, nervo mediano supra leviter canaliculato, subtus satis prominente. Pedunculus communis erectus vel superne plus minusve nutans, gracilis, teretiusculus vel obscure quadrangulus, pallide virdis; pedicelli patuli, graciles, teretiusculi, pallide virides, 1 ad 1½ cm. longi; vaginae laxiusculae, superne triangulares, subtiliter striatae, inferiores 10—12 mm. longae, superiores multo breviores; bracteae patulae, rigidae, fuscae margine pallidae, fere amplexicaules, 2—3 mm. longae. Flores suaveolentes, patuli. Ovarium obscure trigonum, tenuissime 6-sulcatum, pallide viride, plus minusve arcuatum, circiter 1 cm. longum. Sepala patentissima vel plus minusve reflexa, satis concava, viridi-fusca, margine interdum flavescentia, 19—20 mm. longa, 9 mm. lata, lateralia paulo obliqua. Petala patentissima vel reflexa, carnosula, paulo asymmetrica, leviter concava, obscure multinervulosa, viridi fusca, margine anguste flavescentia, 18 mm. longa, superne 9 mm. lata. Labellum erectum, satis concavum, flavescens, 18—19 mm. longum, lobis inferne tenuiter purpureo multistriatis, lateralibus columnam amplectentibus apice patulis. Columna erecta, vix incurva, inferne leviter attenuata, dorso obtuse carinata, inferne pallide viridis, superne canescens, 12 mm. longa. Anthera flavo-aurantiaca. Capsula perfecta ignota.

Habitat in Brasilia loco haud indicato: Thomas Spencer. Etiam in Guiana anglica ad Demerara: Loddiges.

29. EPIDENDRUM ATROPURPUREUM Willd. pseudobulbis late ovoideis, paulo compressis, aggregatis, apice di—triphyllis, junioribus laevibus squamis paucis scariosis imbricatis vaginantibus demum valde laceratis vestitis, vetustioribus denudatis et longitudinaliter irregulariter sulcatis; foliis coriaceis, ligulato-oblongis, apice acutis vel acutiusculis; pedunculo communi foliis multo longiore, inferne vaginis pluribus brevibus scariosis pallidis obtusis valde distantibus vestito, superne simplici vel rarissime vix ramoso laxe pauci—plurifloro; bracteis brevissimis, coriaceis margine interdum leviter scariosis, late triangularibus, obtusis; floribus magnis, patulis; ovario glaberrimo, laevi; sepalis carnosis, aequilongis, oblongo-spathulatis, apice subrotundatis et apiculatis, tenuiter multinerviis; petalis anguste obovatis, basi longe angusteque unguiculatis, apice rotundatis et minute apiculatis, sepalo dorsali subaequilongis; labello submembranaceo, sepalis lateralibus satis longiore, usque ad basin libero, breviter lateque unguiculato, profunde trilobato sinubus obtusiusculis angustisque, lobis margine integerrimis, lateralibus oblongis apice obtusis vel rotundatis, terminali multo longiore et latiore, late obovato vel subrotundato, basi leviter unguiculato, apice distincte emarginato, margine leviter undulato, disci callo bilineato obsoleto; columna longiuscula, claviformi, a basi ad apicem latiuscule bialata.

Epidendrum atropurpureum Willd.! Spec. Pl. IV. 115 (1805); Pers. Syn. Pl. II. 518; Spreng. Syst. Veget III. 736; Reichb. f. in Bonpl. II. 19 et 281 (1854), in Fl. des Serres, IX 102, in Walp. Ann. Bot. VI. 344, Beitr. Orch. Centr.-Amer. 33, 51 et 81; Du Buyss. L'Orchidoph. 332; Hemsl. Biol. Centr.-Amer. Bot. III. 226, in Gard Chron. new ser. XX. 42 (1883); Nichols. Dict. of Gard I. 512; Williams, Orch. Alb. IV. tab 149, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 378; Godefroid in L'Orchidoph. 1889. p. 76; Veitch, Man. Orch. Pl. part VI. 86; Watson, Orchids, 238; Stein, Orchideenb. 223; Bois, Les Orch. 76; L. Lind. Les Orch. Exot. 758; Journ. des Orch. VII. 209.

Helleborine floribus atropurpureis Plum Nov. Pl. Gen. 9 (1703), Pl. Amer. edit. Burm. tab. 178. fig. 1.

Cymbidium cordigerum Kunth! in Humb. et Bonpl. Nov. Gen. et Sp. Pl I. 341 (1815); Spreng. Syst. Veget. III. 725; Lindl. Gen. and Spec. Orch. 169.

Epidendrum auropurpureum Lindl. Gen. and Sp. Orch. 99 (1831).

Epidendrum macrochilum Hook.! in Bot. Mag. tab. 3534 (1836), Cent. Orch. tab. 18; Drapiez, Encyclogr. IV. Novemb. 1836 (Bot. Mag.). fig. 7; Lindl. in Bot. Reg. XXVI. Misc.

p. 45 (1840), Folia Orchid., Epid. p. 26; Duchartre, Man. gén. des Pl. IV. 430; Griseb. Cat. Pl. Cub. 262 (excl. var.); Sauvalle, Fl. Cub. 227; Godefroid in L'Orchidoph. 1889. p. 76, cum tab., 1893. p. 131.

Epidendrum macrochilum var. albopurpureum Ch. Morren in Ann. de Gand. II. 365 tab. 86 (1846).

Epidendrum macrochilum var. roseo-pictum Planch. Hort. Donat. 53 (1858).

Encyclium atropurpureum „Lindl." ex Stein, Orchideenb. 223 (1892).

Epidendrum macrochilum var. nigro-roseum et var. vulnerum Linden in Ill. Hortic. XXVIII. 96 (1881, — nomen tantum).

Pseudobulbi erecti, intense virides, basi late rotundati, apice obtusiusculi vel breviter attenuati, 6—10 cm. longi, 4—7 cm. crassi. Folia erecta vel erecto-patula, crassiuscula, rigida, intense viridia et interdum dilute purpurea, basi conduplicata caeterum subplana, uninervia et tenuiter multinervulosa, 2—4 dm. longa, 2—4 cm. lata, nervo mediano supra profunde canaliculato, subtus valde prominente. Pedunculus communis erectus, robustus, teretiusculus, laete viridis et saepius dilute purpureo-vinosus, 3—7 dm. longus; pedicelli patuli vel erecto-patuli, satis graciles, paulo flexuosi, teretiusculi, virides, 1—2 cm. longi; vaginae adpressae, tenuiter striatae, superne oblique truncatae, $^1/_2$—1 cm. longae; bracteae patulae, rigidae, purpureo-vinosae, 2—4 mm. longae. Flores suaveolentes. Ovarium obtuse trigonum, rectum vel paulo arcuatum, viride, 1—$1^1/_2$ cm. longum. Sepala patentissima vel subreflexa, superne plus minusve incurva, rigida, inferne longe attenuata, basi apiceque pallide flavo-viridia caeterum atro-fusca, 26—37 mm. longa, superne 8—12 mm. lata, lateralia leviter obliqua. Petala patentissima, carnosula, paulo concava, distincte 7-nervia, leviter asymmetrica, atro-fusca, basi apiceque leviter pallide flavo-viridia, $2^1/_2$—$3^1/_2$ cm. longa, superne 1—$1^1/_2$ mm. lata. Labellum erectum, inferne satis concavum, 3—$4^1/_2$ cm. longum; lobi laterales plurinervulosi, columnam amplectentes, apice patuli, albi et pallide purpureo-striati; lobus terminalis subplanus, tenuiter multinervulosus nervulis ramosis, albus basi late purpureo-maculatus, usque $3^1/_2$ cm. latus. Columna erecta, acute trigona, leviter incurva, alba, 12—16 mm. longa. Anthera flavo-aurantiaca. Capsula perfecta ignota.

Var. β. album *Hort.; The Garden, XXXII. 370. tab. 619 (1887); Stein, Orchideenb. 223.*

Labellum album, immaculatum.

Var. γ. roseum *Reichb. f. in Bonplandia, II. 19 (1854), in Linden, Pescator. tab. 27, in Walp. Ann. Bot. VI. 345; Ch. Lemaire in Ill. Hortic. XV. tab. 541; Veitch, Man. Orch. Pl. part. VI. 87. cum icon.; Watson, Orch. 238; Stein, Orchideenb. 223; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 378.*

Epidendrum macrochilum var. roseum Batem. Orch. Mex. et Guatem. tab. 17 (1837—43); Paxt. Mag. Bot. XI. 243. cum tab. col.; Fl. des Serres. IV. tab. 372.

Flores paulo minores. Sepala petalaque intense purpureo-fusca. Labellum roseum, basi purpureum.

Var. δ. roseopurpureum *Hort.; Veitch, Man. Orch. Pl. part VI. 87 (1890); Stein, Orchideenb. 223.*

Sepala petalaque atro-fusca. Labellum totum intense purpureum.

Habitat in Peruvia: Mac Lean; in Venezuela: Otto n. 558; ad Upata prov. Guayana: Otto n. 998; in prov. Cumana: Funck et Schlim n. 708; in arboribus inter Santa-Barbara et Porto-Cabello: Humboldt n. 1192; in prov. Caracas: Moritz n. 256 et 599; prope coloniam Tovar: Fendler n. 2124; in Nova Granata ad Santa-Marta: Schlim n. 991, Purdie; ad Rio Magdalena: Weir; in Columbia occidentali et Panama: Cuming n. 1294: ad Cordillera de San-Blas, prov. Chiriqui et Veragua in Panama: Wagner; in Panama: Sinclair, Jenman n. 112; in Costa-Rica: Warszewiez; ad Santa Rosa et Guanacasto: Oersted; in Nicaragua: C. Wright n. 3; ad Segovia: Oersted; ad Lago de Grenada: W. C. Shannon ex J. Donnell-Smith n. 6067; in Guatemala: Skinner, Wendland; in ins. Cuba ad Barajagua: Wright n. 3337. In Brasilia septentrionali forsan adhuc invenienda. — Var. β. In Nova Granata: Karsten; in Costa-Rica prope Esparta: Lehmann n. 1289. — Var. γ. In Venezuelae prov. Merida altit. 1700 m.: Wagener; prope Caracas: Hort. — Floret Decembri—Martio.

30. EPIDENDRUM RANDII Barb. Rodr. pseudobulbis conicis, paulo compressis, aggregatis, apice diphyllis, leviter irregulariterque sulcatis, junioribus, squamis pluribus scariosis imbricatis vaginantibus demum laceris vestitis, vetustioribus denudatis; foliis coriaceis, elongatis, linearibus ligulatis, apice oblique acutis; pedunculo communi foliis circiter aequilongo vel saepius paulo breviore, inferne vaginis pluribus brevibus scariosis pallidis acutiusculis valde distantibus vestito, superne saepissime simplici densiuscule pluri—multifloro; bracteis minutis; floribus magnis, patulis, longiuscule pedicellatis; ovario glaberrimo, laevi; sepalis carnosulis, subaequilongis, elongato-oblongis, acutis et apiculatis, tenuiter multinerviis; petalis anguste obovatis vel oblongo-spathulatis, basi angustiuscule longeque unguiculatis, apice acutis vel obtusiusculis et minute apiculatis, sepalo dorsali paulo breviori-bus; labello submembranaceo, sepalis lateralibus paulo longiore, fere usque ad basin libero, breviter lateque unguiculato, profunde trilobato sinubus angustissimis obtusisque, lobis lateralibus late oblongis, apice rotundatis, margine integerrimis, lobo terminali multo longiore et latiore, rotundato obscure quadrangulo, basi breviter lateque unguiculato, apice leviter emarginato, margine leviter undulato, disco ad medium late incrassato; columna longiuscula, claviformi, inferne non alata, apice tantum anguste auriculata.

Tabula nostra XVI. Fig. II (habitus cum analysi).

Epidendrum Randii Barb. Rodr. in Vellosia, I. edit. prim. (1885—1888), edit. secund. 123 (1891).

Epidendrum Randianum Barb. Rodr. fide L. Linden et Rodig. in Lindenia. II. 5 (1886); L'Orchidoph. 1889. p. 286; L. Lind. Les Orch. exot. 763; Journ. des Orch. VI. 200, VII. 221.

Epidendrum atropurpureum var. Randii (Randi) L. Linden et Rodig. in Lindenia. II. 5. tab. 49 (1886); Journ. of Hortic. XVII. 29. fig. 4 (1888); Gard. Mag. 1893. p. 546. cum icon.; Reichenbachia, ser. 2. II. 109. tab. 94.

Epidendrum atropurpureum var. Randianum Hort.; Veitch, Man. Orch. Pl. part VI. 86 (1890); Stein, Orchideenb. 223.

Pseudobulbi erecti vel erecto-patuli, basi late rotundati, superne satis attenuati, intense virides et interdum dilute purpurei, 6—10 cm. longi, $2^1/_2$—5 cm. crassi. Folia erecta vel erecto-patula, crassiuscula, rigida, nitida, intense viridia et subtus interdum purpurascentia, basi conduplicata caeterum satis concava, uninervia et tenuiter multinervulosa, $2^1/_2$—5 dm. longa, 1—2 cm. lata, nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus valde prominente. Pedunculus communis erectus, robustiusculus, teretiusculus, viridis vel saepius purpurascens, 2—5 dm. longus; pedicelli patuli, paulo flexuosi vel arcuati, teretiusculi, albescentes et dilute purpurei, 1—$1^1/_2$ cm. longi; vaginae arcte adpressae, tenuiter striatae, superne oblique truncatae, $^1/_2$—$1^1/_2$ cm. longae. Ovarium lineari-clavatum, obtuse triquetrum, tenuiter 6-sulcatum, paulo arcuatum, purpurascens, circiter 1 cm. longum. Sepala rigidiuscula, inferne satis attenuata, margine leviter undulata, intense purpureo-fusca, anguste flavo-

viridi marginata; dorsale patulum, superne leviter incurvum, 33 mm. longum, 8—9 mm. latum; lateralia patulo-reflexa, leviter falcata, 30—31 mm. longa, 9—10 mm. lata. Petala patula, sepalo dorsali approximata, carnosula, paulo concava, leviter obliqua, margine undulata, plus minusve intense purpureo-fusca et dilute viridi-flava praecipue ad marginem, 29—30 mm. longa, 9—10 mm. lata. Labellum erectum superne leviter patulum, 30—33 mm. longum, album, basi purpureum, tenuiter purpureo-striatum; lobi laterales tenuiter multinervulosi, erecti, columnam semi-amplectentes, apice patuli; lobus terminalis subplanus vel leviter convexus, tenuiter multinervulosus nervulis ramosis, circiter 2 cm. latus. Columna erecta, paulo incurva, semicylindrico-trigona, dorso obtuse carinata, antice leviter concava, alba, antice minute purpureo-maculata, fere 2 cm. longa. Anthera albido-flava. Capsula perfecta ignota.

Habitat in sylvis supra arbores ad Teffé secus flum. Solimões prov. Alto-Amazonas: E. S. Rand; prope Haituba secus flum. Tapejos: E. S. Rand. — Floret Octobri—Decembri.

31. EPIDENDRUM MEGALANTHUM Barb. Rodr. pseudobulbis ovoideo-oblongis, paulo compressis, apice diphyllis, vetustioribus denudatis; foliis coriaceis, lineari-ligulatis, apice acutiusculis; pedunculo communi foliis multo longiore, inferne vaginis pluribus brevissimis scariosis pallidis apice acutis valde distantibus vestito, superne ramoso et panicula ampla laxa multiflora formante; bracteis brevissimis, coriaceis, margine anguste scariosis, late triangularibus, acutis; floribus majusculis, patulis, longiuscule pedicellatis; ovario glaberrimo, laevi; sepalis carnosulis, subaequilongis, oblongis, acutis; petalis anguste obovatis, basi longiuscule angusteque unguiculatis, apice obtusis, sepalo dorsali subaequilongis; labello submembranaceo, sepalis lateralibus satis longiore, usque ad basin libero, basi longiuscule angusteque unguiculato, profunde trilobato, sinubus obtusiusculis angustisque, lobis lateralibus late oblongis, apice rotundatis, margine integerrimis, lobo terminali multo longiore et latiore, late obovato, apice profundiuscule emarginato, margine leviter undulato, disco basi calloso, callo concavo rhomboideo; columna longiuscula.

Tabula nostra XX (habitus).

Epidendrum megalanthum Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orch. Nov. I. 51 (1877).

Pseudobulbi erecti vel erecto-patuli, recti vel paulo arcuati, laete virides, nitidi, primum laeves, demum longitudinaliter leviter multisulcati, basi rotundati, superne longe attenuati, 8—10 cm. longi, 3—3½ cm. crassi. Folia erecta vel erecto-patula, supra intense viridia et nitida, subtus flavo-viridia, basi conduplicata, caeterum subplana, uninervia et obscure multinervulosa, 4—5 dm. longa, circiter 2½ cm. lata; nervo mediano supra leviter canaliculato, subtus satis prominente. Pedunculus communis erectus, satis gracilis, teretiusculus, laete viridis et nitidus; rami patuli, elongati, paulo flexuosi; pedicelli patuli vel erecto-patuli, satis graciles, recti vel leviter flexuosi, virides, 1½—2 cm. longi; vaginae arcte adpressae, 4—7 mm. longae; bracteae pedicellis adpressae, 2—3 mm. longae. Ovarium lineari-clavatum, obtuse trigonum, rectum vel paulo arcuatum, viride, circiter 1 cm. longum. Sepala rigidiuscula, patentissima, satis concava, inferne leviter attenuata, fusco-olivacea, margine flavescentia, 22—24 mm. longa, 8—9 mm. lata, lateralia subfalcata. Petala patentissima, carnosula, satis concava, leviter undulata, paulo obliqua, inferne valde attenuata, fusco-olivacea, margine flavescentia, 20—23 mm. longa, superne 9—10 mm. lata. Labellum erectum, superne satis patulum, fere 3 cm. longum, album et tenuiter purpureo multilineatum; lobi laterales patuli, columnam semi-amplectentes, apice patuli subreflexi; lobus terminalis satis concavus margine leviter recurvus, 17—18 mm. latus. Columna erecta, leviter incurva, alba, 12—13 mm. longa. Capsula perfecta ignota. — Species mihi haud visa; descript. ex op. supra cit. et ex icon. a cl. Barb. Rodr. communic.

Habitat in arboribus prope Barbacena prov. Minas Geraës: Barbosa Rodrigues. — Floret Januario.

32. EPIDENDRUM ALBOPURPUREUM Barb. Rodr. pseudobulbis ovalibus, apice di—triphyllis; foliis linearibus, acutis; panicula ampla, multiflora, foliis triplo longiore; floribus magnis; sepalis oblongis, acutis, patentibus; petalis lanceolatis, acutis, apice recurvis, margine leviter undulatis; labello amplo, profunde trilobato, lobis lateralibus oblongis, acutis, lobo terminali multo longiore et latiore, subreniformi, apice emarginato, margine undulato, disco crasse calloso, callo in centrum excavato; columna alata, apice bicornata.

Epidendrum alboporpureum Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orch. Nov. I. 51 (1877).

Flores suaveolentes, flavo-fuscescentes. Labellum album et paniceo multilineatum. — Species mihi haud visa.

Habitat in sylvis supra arbores ad Uricurytyba secus flum. Tapajoz prov. Pará: Barbosa Rodrigues. — Floret Septembri

Sect. III. AULIZEUM Benth. *in Journ. Linn. Soc. Lond., Bot. XVIII. 314 (1881) et in Benth. et Hook. Gen. Pl. III. 529 (Auliseum); Hemsl. in Gard. Chron. new ser. XX. 42 (1883); Veitch, Man. Orch. Pl. part VI. 83. — Sect.* Aulizeum *Lindl. in Hook. Journ. of Bot. III. 81 (1841), Folia Orchid., Epid. 2 et 29, et sect.* Osmophytum *Lindl. in Bot. Regist. XXV. Misc. 135 (1839), in Hook. Journ. of Bot. IV. 81 et Folia Orchid., Epid. 2 et 37; Duchartre, Man. Gen. des Pl. IV. 431; Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 347 et 354. — Sect.* Aulizodium *(part.) Reichb. f. in Bonplandia. III. 255 (1855), Xenia Orchid. I. 137 (1856); Pfitz. in Engl. und Prantl, Natürl. Pflanzenfam. II. 6. p. 145. — Gener.* Auliza *Salisb. et* Anacheilum *Hoffmgg., loc. supra cit.*

Caulis in pseudobulbum saepius elongato-fusiformem plus minusve incrassatus, superne uni—bifoliatus rarius trifoliatus. Inflorescentia terminalis. Columna usque ad apicem labello adnata, vel vix apice brevissime libera. — Species 33—50.

A. Schistochila *Benth. in Benth. et Hook. Gen. Pl. III. 529 (1883); Hemsl. in Gard. Chron. new ser. XX. 42 (1883); Veitch, Man. Orchid. Pl. part VI. 83. —* Sect. Aulizeum *Lindl. et Auctor. supra cit. —* Sect. Aulizodium, *a.* Aulizeum *Pfitz. in Engl. und Prantl, loc. supra cit. —* Gen. Auliza *Salisb. loc. cit.*

Labellum tripartitum vel plus minusve trilobatum. — Species 33—37.

33. EPIDENDRUM CILIARE Linn. pseudobulbis elongatis, clavatis, leviter compressis, pluriarticulatis, vaginis pluribus majusculis acutis demum laceris vestitis, apice

diphyllis vel rarius triphyllis; foliis crassiuscule coriaceis, oblongo-ligulatis, obtusis; pedunculo communi foliis aequilongo vel interdum satis longiore, simplici, robusto, valde compresso, inferne squamis majusculis subcoriaceis distichis adpressis laxe imbricatis triangulari-lanceolatis obtusiusculis lateraliter valde compressis dorso acute carinatis vestito, superne pauci—plurifloro; bracteis majusculis, patulis, triangulari-lanceolatis, obtusiuscule acuminatis; floribus magnis, longiuscule pedicellatis; ovario glaberrimo, laevi; sepalis membranaceis, subaequilongis, anguste lineari-lanceolatis, longe acuminatis, ad medium leviter dilatatis, tenuiter multinervulosis; petalis anguste lineari-lanceolatis, acutissime longeque acuminatis, sepalo dorsali subaequilongis; labello membranaceo, sepalis lateralibus satis breviore, profunde trifido, lobis lateralibus angustis, acuminatis, extus longissime pectinato-ciliatis, lobo terminali longiore, filiformi-subulato, acutissimo, integerrimo, disco basi breviter crasse lateque bialato; columna longiuscula, claviformi, fere usque ad apicem cum labello connata, apice minute obtuseque bialata.

Epidendrum ciliare Linn. Syst. ed. decim. p. 1246 (1759); Jacq. Enum. (1760) p. 29 et Select. Amer. 224. tab. 179. fig. 89, edit. pict. tab. 209; Swartz, in Nov. Act. Ups. VI. 69 et in Schrad. Journ. Bot. II. 212; Willd. Spec. Pl. IV. 119; Pers. Syn. Pl. II. 519; Redouté, Liliac. II. tab. 82; R. Br. in Ait. Hort. Kew. edit. secund. V. 219; Loddiges, Bot. Cab. tab. 9; Ker in Bot. Regist. X. tab. 784; Spreng. Syst. Veget. III. 735; Bauer, Ill. Orchid. tab. 10; Lindl. Gen. and Spec. Orchid. 100, Folia Orchid., Epidendr. 29; Mutel, Mém. sur plus. Orchid. Nouv., 1re part. p. 6. tab. 1. fig. 8; Beer, Prakt. Stud. Fam. Orch. 241. tab. B. fig. 6, Beitr. Morph. und Biol. Orch. tab. 4. fig. 21, tab. 10. fig. 8 et 21; Reichb. f. in Bonplandia, II. 20, in Walp. Ann. Bot. VI. 347; Duchartre, Man. Gen. des Pl. IV. 431; Griseb. Fl. Brit. W.-Ind. Isl. 615; Hemsl. Biol. Centr-Amer. Bot. III. 228, in Gard. Chron. new ser. XX. 152 (1883); Pfitz. in Engl. und Prantl, Natürl. Pflanzenfam. II. 6. p. 145. fig. 83; Veitch, Man. Orch. Pl. part VI. 91; Watson, Orchids 240; Stein, Orchideenb. 226; Bois, Orch. 77; Kerch. Livre des Orch. 122. fig. 81; L. Lind. Orch. Exot. 758. fig. 104; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 380; Autran et Dur. Hort. Boiss. 301; Journ. des Orch. VII. 322.

Helleborine graminea, etc. Plum. Nov. Pl. Gen. 9 (1703), Pl. Amer. edit. Burm. tab. 179. fig. 2.

Auliza ciliaris Salisb. in Trans. Hort. Soc. I. 294 (1812).

Coilostylis emarginata Rafin. Fl. Tellur. IV. 37 (1836).

Rhizoma repens, breve, robustum, tortuosum, nodosum, crebre articulatum, radicibus valde numerosis, dense fasciculatis, elongatis, robustiusculis, flexuosis, apice obtusis. Pseudobulbi aggregati, erecti vel ascendentes, recti vel leviter arcuati, inferne longe attenuati, pallidi, 1—2 dm. longi, superne 1—2 cm. crassi. Folia rigidiuscula, patula vel erecto-patula, basi conduplicata, caeterum plana vel subplana, uninervia et tenuiter multinervulosa, intense viridia, 10—18 cm. longa, $2^1/_2$—5 cm. lata, nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus valde prominente. Pedunculus communis erectus, strictus vel paulo arcuatus, laete viridis, 1—3 dm. longus; squamae rigidiusculae, basi vaginantes, pallide virides vel fulvae, 4—6 cm. longae. Pedicelli patuli vel erecto-patuli, satis graciles, recti vel leviter arcuati, 1—2 cm. longi. Bracteae submembranaceae, valde concavae, tenuiter striatae, pallidae, $2^1/_2$—4 cm. longae. Flores odorati. Ovarium lineari-subclavatum, acutiuscule trigonum, tenuiter 5-sulcatum, rectum vel paulo arcuatum, 4—5 cm. longum. Sepala patentissima, margine inferne revoluta superne involuta, apice leviter flexuosa, pallide flavo-viridia, 4—$5^1/_2$ cm. longa, 3—5 mm. lata, lateralia subfalcata. Petala patentissima, tenuiter membranacea, subfalcata, paulo convexa, margine leviter undulata, tenuiter plurinervia nervis exterioribus satis ramosis, pallide flavo-viridia, 4—5 cm. longa, 3—4 mm. lata. Labellum album, callo flavo, patulum, lobis lateralibus subplanis, tenuiter multinerviis, oblique lanceolatis, 10—12 mm. longis, 2—3 mm. latis, lobo terminali recto vel leviter flexuoso, margine revoluto, tenuiter trinervio, 3—$3^1/_2$ cm. longo, $^1/_2$—1 mm. lato. Columna erecta, alba, inferne recta satis gracilis, superne satis incurva valde dilatata, 13—15 mm. longa. Capsula pendula, late oblongo-fusiformis, obtuse trigona, leviter 6-costata, basi breviuscule attenuata, apice anguste longeque rostrata, demum atrofusca, 4—5 cm. longa, $1^1/_2$—2 cm. crassa, rostro 2—$2^1/_2$ cm. longo.

Var. β. cuspidatum *Lindl.! Folia Orchid., Epidendr. 30 (1853); Duchartre, Man. Gén. des Pl. IV. 431; Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 347; Stein, Orchideenb. 226; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 380.*

Epidendrum ciliare Curt. in Bot. Mag. tab. 463 (1799, — non Linn.).

Epidendrum cuspidatum Lodd. in Bot. Cab. tab. 10 (1818); Ker in Bot. Regist. X. tab. 783; Spreng. Syst. Veget. III. 735; Lindl. Gen. and Spec. Orch. 101; Drapiez, Encyclogr. II. Epidendr. fig. 4; Mutel, Mém. sur plus. Orch. Nouv. 1re part. p. 7. tab. 2. fig. 9.

Epidendrum luteum Hort. ex Planch. Hort. Don. 50 (1858).

Tabula nostra XXI (habitus cum analysi).

Pseudobulbi robustiores, apice diphylli vel saepius triphylli. Flores satis majores. Ovarium usque 7 cm. longum. Sepala petalaque saepius plus minusve reflexa, flava, anguste lanceolata, breviora acuminata, $5^1/_2$ ad 7 cm. longa, 7—10 cm. lata. Labelli lobi laterales late triangulari-falcati, 2—$2^1/_2$ cm. longi, 5—8 mm. lati; lobus terminalis 3—4 cm. longus, 1—2 mm. latus. Fructus rostro 4—$4^1/_2$ cm. longo.

Var. γ. viscidum *Lindl.! Folia Orchid., Epidendr. 30 (1853); Duchartre, Man. Gen. des Pl. IV. 431; Reichb. f. in Bonplandia, IV. 214, in Walp. Ann. Bot. VI. 347.*

Epidendrum viscidum Lindl.! in Bot. Regist. XXVI. Misc. p. 81 (1840).

Epidendrum ciliare var. minor Hort. ex Stein, Orchideenb. 226 (1892).

Pseudobulbi graciliores. Folia angustiora, satis concava. Bracteae glutinosae. Flores ut in typo sed paulo minores.

Habitat in Guiana gallica: Patris, Perrottet, Sagot; in rupibus prope Cayenne: Poiteau, Perrottet n. 114; in Guiana anglica: Jenman n. 1530; secus flum. Essequebo: Meyer; secus Corentyne River: E. F. im Thurn; in Venezuela: Otto n. 1004; in prov. Carácas: Linden n. 637, Otto, Wagener (alt. 1200 m.), Karsten; prope coloniam Tovar: Fendler n. 1383 et 1449; in Nova Granada: Hartweg, Jurgensen n. 231; prope Merida: Engel n. 58; in Costa-Rica: Polakowsky n. 382; prope Aguacate: Hoffmann n. 912; in Guatemala altit. 1200—1800 m.: Bernoulli n. 473, Lehmann n. 1615; ad S. Lucas Toliman: Bernoulli n. 548; in insul. Antillanis: Sieber, fl. mixt. n. 454, Moritz, Breutel n. 6; in insul. Trinitatis: Bradford; Grenada: W. R. Elliott; S. Lucia: Anderson, G. A. Ramage; Martinica: Isert, West, Sieber n. 207; ins. Dominica: Imray; Guadalupa: Duchassaing, Duss n. 3358 (in arboribus ad Houelmont); ins. Antigua: Wullschlaegel n. 579; ins. S. Crucis: Pflug; ins. S. Vincent: Guilding; ins. S. Thomas ad saxa altit. 400 m.: Eggers n. 233; ins. S. Barthelemi: Forström; in Puerto-Rico: Garber n. 83, Krug n. 1202, Stahl n. 95, 97 et 567 (prope Bayamon), Sintenis n. 370 et 6130 (in arboribus vetustis prope Coamo, et in sylvis primaevis ad Serra de Lares prope Guajataca); in Jamaica: Shepherd. In Brasilia septentrionali forsan adhuc invenienda. — Var. β. In ins. S. Lucie: Plée; in Martinica ad arbores: Duss n. 2077, Hahn n. 87 (prope S. Pierre); in Dominica: Imray, Hoskin, Nicholls n. 146; ins. S. Vincent: H. H. et G. W. Smith n. 117; ins. Barbados: J. F. Waby n. 111; ins. Tortola in rupestribus:

Eggers n. 3191; in Puerto-Rico prope Adjuntas ad arbores sylvae primaevae montis Salsa: Sintenis n. 4215 et 4215a; prope Utuado in montibus calcar. circa Cayuco ad truncos Palmae spec.: Sintenis n. 6558. Var. γ. In Guatemala ad S. Lucas Toliman: Bernoulli n. 676; in Mexico ad rupes prope Morelia alt. 1300 m.: Galeotti n. 5087 et 5216; in rupibus madidis ad Trapiche de la Concepcion: Liebman n. 452, 453, 454. Floret Decembri—Februario.

34. EPIDENDRUM VIVIPARUM Lindl. pseudobulbis longiusculis, fusiformibus, paulo compressis, apice diphyllis; foliis coriaceis, oblongis, apice obtusis et oblique leviter emarginatis; pedunculo communi foliis multo longiore, simplici, robustiusculo, teretiusculo, apice laxe paucifloro; bracteis patulis, spathaceis, canaliculatis, lineari-lanceolatis, ovario cuniculato paulo longioribus; floribus majusculis, breviter pedicellatis; ovario glaberrimo, laevi; sepalis membranaceis, aequilongis, linearibus, longe acuminatis, tenuiter plurinerviis; petalis anguste linearibus, longe acuminatis, sepalo dorsali aequilongis; labello membranaceo, sepalis lateralibus satis breviore, basi bicalloso, profunde trilobato, lobis margine integerrimis, lateralibus minutis subrotundo-rhomboideis, terminali multo longiore anguste lineari-spathulato, acuminato; columma longiuscula, gracili, subclaviformi, usque ad apicem cum labello connata.

Epidendrum viviparum Lindl.! in Bot. Regist. XXVII. Misc. p. 10 (1841), in Lond. Journ. of Bot. II. 670, Folia Orch., Epidendr. p. 30; Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI 348; Wallis in Ill. Hortic. XVIII. 63 (1871); Hemsl. in Gard. Chr. new ser. XX. 634.

Pseudobulbi erecti, circiter 1 dm. longi, basi 3 mm. ad medium 12 mm. apice 5—6 mm. crassi. Folia horizontaliter patula, basi articulata, pallide viridia, tenuiter 9—11-nervia et subtiliter multinervulosa, 15 cm. longa, 4—4½ cm. lata. Pedunculus communis erectus, albo-viridis, apice triflorus, 5—6 dm. longus, 4 mm. crassus. Bracteae membranaceae, pallidae, 3—3½ cm. longae, 4—6 mm. latae. Flores patuli, albi, inodori. Ovarium subrectum, cum pedicello 2½ cm. longum. Sepala patentissima, tenuiter 5—7-nervia, 3 cm. longa, 3 mm. lata. Petala patentissima, tenuiter plurinervulosa, 3 cm. longa, 2—2½ mm. lata. Labellum patulum, 17—18 mm longum, lobis lateralibus subplanis, 3 mm. latis, lobo terminali recto, convexo, 2 mm. lata. Columna erecta, leviter incurva, 16 mm. longa, inferne 1½ mm. crassa. Capsula perfecta ignota.

Habitat in „Guiana brasiliensi“ ad mont. Caruma prope flum. Rio-Tacutú ex Wallis, loc. cit. Etiam in Guiana anglica: Schomburgk; ad Demerara: Loddiges.

35. EPIDENDRUM CLAVATUM Lindl. pseudobulbis longiusculis, claviformi-fusiformibus, leviter compressis, pauciarticulatis, apice mono—diphyllis, junioribus vaginis pluribus majusculis acutis vestitis, vetustioribus nudis rugulosis; foliis coriaceis, lanceolatis vel lineari-lanceolatis, apice acutis; pedunculo communi foliis circiter aequilongo, simplici, satis gracili, satis compresso, inferne squamis majusculis subcoriaceis distichis adpressis laxe imbricatis, oblongo-lanceolatis acutiusculis lateraliter valde compressis dorso carinatis vestito, superne pauci—plurifloro; bracteis majusculis, patulis, triangulari-lanceolatis, acutissimis, ovario satis brevioribus; floribus mediocribus, breviuscule pedicellatis; ovario glaberrimo, laevi; sepalis satis coriaceis, subaequilongis, lineari-lanceolatis vel lineari-spathulatis, breviuscule acuminatis, tenuiter 7-nerviis; petalis anguste lineari-lanceolatis, acutissimis, sepalo dorsali paulo brevioribus; labello submembranaceo, sepalis lateralibus satis breviore, profunde trifido, lobis margine integerrimis, lateralibus ovato-falcatis, acutis, divaricatis, terminali satis longiore, anguste obovato, longiuscule unguiculato, breviter acuminato, disco basi bicalloso, callis ovatis erectis; columna longiuscula, gracili, apice satis dilatata, usque ad apicem cum labello connata; clinandrii margine postico leviter fimbriato.

Epidendrum clavatum Lindl.! in Bot. Regist. XXII. tab 1870 (1836), in Lond. Journ of Bot. II. 670, Folia Orchid., Epidendr 31; Reichb f. in Walp. Ann. Bot. VI. 349; Hemsl in Gard. Chron. new ser. XX. 152 (1883), Biol Centr.-Amer. Bot. III. 228.

Didothion clavatum Rafin. Fl. Tellur. IV. 39 (1836).

Rhizoma repens. Pseudobulbi erecti vel ascendentes, diphylli, recti vel leviter arcuati, inferne longe valde attenuati, apice breviter attenuati, pallidi vel purpurascentes, 7—10 cm. longi, inferne 1½—2 mm. ad medium 11—13 mm. apice 6—7 mm crassi. Folia rigida, patula, basi articulata et breviter conduplicata, caeterum subplana, unimervia et tenuiter multinervulosa, intense viridia, 15—18 cm. longa, 1½—2½ cm. lata, nervo mediano supra paulo impresso, subtus leviter prominente. Pedunculus communis erectus, strictus, laete viridis, circiter 1½ dm longus; squamae rigidiusculae, inferne longiuscule vaginantes, 3—5 cm. longae. Pedicelli patuli vel erecto patuli, graciles, paulo flexuosi, 1—2 cm. longi. Bracteae submembranaceae, valde concavae, tenuiter multistriatae, pallide virides vel purpurascentes, 2—3 cm. longae. Ovarium lineari-subclavatum, acutiuscule trigonum, rectum vel paulo sigmoideo-flexuosum, viridi-purpurascens, 2—3 cm. longum. Sepala patula, rigida, lineari-lanceolata, margine revoluta, viridia, 22—24 mm. longa, 2½—3 mm. lata. Petala patula, rigidiuscula, subrecta, leviter convexa, tenuiter 5—7-nervia, pallide viridia, 20—22 mm. longa, 2 mm. lata. Labellum patulum, album, 10—11 mm. longum, lobis tenuiter multinerviis, subplanis, 5—6 mm. longis, 2½—3 mm. latis, terminali margine revoluto, 3 mm. lato. Columna erecta, 11—12 mm. longa, inferne subrecta teres 1 mm. crassa, superne satis incurva. Capsula ovoidea, longe rostrata.

Var. β. purpurascens *Cogn.*

Epidendrum purpurascens Focke! in Tijdschr. Natuurk. Wetens. Neederl. IV. 64; Lindl. Folia Orchid., Epidendr. 29; Walp. Ann. Bot. VI. 319.

Planta tota purpurascit. Pseudobulbi monophylli. Folia lineari-lanceolata, erecta. Scapus e rhizomate ortus. Flores paulo minores. Sepala lineari-spathulata, extus purpurascentia, intus purpureo-viridescentia.

Habitat in Guiana anglica: Schomburgk; secus flum. Demerara: Jenman n. 3584 et 6169; in districtu Pomeroon: E. F. im Thurn n. 1969; in Nova Granata ad Santa-Martha: Purdie; in prov. Cumana: Henchmann; in Costa-Rica: Warszewicz. In Brasilia septentrionali forsan adhuc invenienda. — Var. β. In Surinam: Wullschlaegel n. 1113; ad truncos arbores in sylvis ad flumina Suriname et Commewyne superiora: Focke. — Floret Novembri—Decembri.

36. EPIDENDRUM YATAPUENSE Barb. Rodr. pseudobulbis breviusculis, claviformi-fusiformibus, valde compressis ancipitibus, pauciarticulatis, apice triphyllis, junioribus vaginis paucis majusculis membranaceis fulvis vestitis, vetustioribus denudatis; foliis coriaceis, oblongis, acutis, margine revolutis, basi longiuscule vaginantibus, vaginis ancipitibus; pedunculo communi foliis triplo longiore, robustiusculo, ancipiti, inferne squamis majusculis membranaceis arcte adpressis remotis lanceolatis longiuscule acuminatis lateraliter valde compressis dorso acute carinatis vestito, superne paniculato; floribus parvis, breviuscule pedicellatis; ovario glaberrimo, laevi; sepalis carnosulis, aequilongis, oblongo-lanceolatis, longiuscule acuminatis,

lateralibus paulo latioribus; petalis anguste linearibus, acutissimis, sepalo dorsali subaequilongis; labello carnosulo, sepalis lateralibus paulo breviore, lateraliter complanato, profundiuscule trifido, lobis margine integerrimis, lateralibus aliformibus, acutis, basi obtuse auriculatis, terminali multo longiore, triangulari-linguiformi, acuto, non unguiculato; columna brevi, crassa, late claviformi, apice undulato-dentata.

Tabula nostra XXII. Fig. 1 (habitus cum analysi).

Epidendrum Yatapuense Barb. Rodr. in Vellosia, I. edit. secund. 123 (1891).

Rhizoma repens, elongatum, ramosum, satis gracile, leviter flexuosum, viride, remotiuscule articulatum, radicibus breviusculis, subfiliformibus, leviter flexuosis, albidis. Pseudobulbi erecti, stricti vel paulo flexuosi, inferne longe valde attenuati, apice breviter attenuati, pallide virides, 6—9 cm. longi, inferne 3 mm. et superne 10—11 mm. crassi. Folia rigida, erecto-patula, leviter convexa, uninervia et obscure nervulosa, laete viridia, nitida, 8—13 cm. longa, $2^1/_2$—3 cm. lata, nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus satis prominente; vaginae laeves, tenuiter striatae, lateraliter valde compressae, 2—3 cm. longae. Pedunculus communis erectus, strictus, pallide viridis, 3—4 dm. longus; squamae rigidiusculae, inferne longiuscule vaginantes, laete virides et superne dilute purpureae, 4—5 cm. longae. Pedicelli filiformes, recti, pallide virides, 5—6 mm. longi. Flores patuli vel erecto-patuli, virides. Ovarium subclaviforme, acutiuscule trigonum, paulo arcuatum, viride, 4 mm. longum. Sepala patentissima, leviter convexa, basi satis attenuata, 7 mm. longa, dorsale $1^1/_2$ mm. latum, lateralia satis obliqua 2 mm. lata. Petala patula, leviter flexuosa, vix asymmetrica, 6 mm. longa, vix $^1/_2$ mm. lata. Labellum erectum, apice satis recurvum, valde concavum, 6 mm. longum. Columna erecta, superne valde dilatata, $1^1/_2$—2 mm. longa. Capsula ignota. — Species mihi haud visa; descript. ex op. supra cit. et ex icon. a cl. Barb. Rodr. communic.

Habitat in sylvis humidis supra arbores secus flum. Yatapu et Yauapery prov. Alto Amazonas: Barbosa Rodrigues. — Floret Januario.

37. EPIDENDRUM SAXATILE Lindl. pusillum; pseudobulbis brevibus, fusiformibus, paulo compressis, pluriarticulatis, junioribus vaginis pluribus majusculis tenuiter membranaceis vestitis, vetustioribus denudatis, apice diphyllis; foliis parvis, coriaceis, lineari-oblongis, apice obtusiusculis et suboblique apiculatis; pedunculo communi foliis paulo longiore, simplici, gracillimo, paulo compresso, inferne squamis paucis parvis tenuiter membranaceis valde distantibus adpressis inferne vaginantibus longe acuminatis vestito, superne paucifloro; bracteis minutis, patulis, late triangulari-lanceolatis, acuminatis; floribus mediocribus, breviuscule pedicellatis; ovario glaberrimo, laevi, superne antice vesicato; sepalis tenuiter membranaceis, aequilongis, cuneato-oblongis, acutis, tenuiter 5-nerviis, lateralibus subfalcatis; petalis filiformibus, apice subdilatatis et obtusiusculis, sepalo dorsali aequilongis; labello amplo, tenuiter membranaceo, sepalis lateralibus satis longiore, ambitu late rotundato-subcordato, profunde trilobato, lobis imbricantibus, rotundatis, lateralibus margine subrepandis, intermedio reniformi apice profundiuscule bilobulato margine irregulariter serrulato, disco basi breviter crasse lateque bialato; columna longiuscula, inferne gracili, superne valde dilatata, usque ad apicem cum labello connata.

Epidendrum saxatile Lindl.! in Hook. Journ. of Bot. III. 84 (1841), Folia Orchid., Epidendr. 34; Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 352.

Rhizoma repens, elongatum, gracile, tortuosum, fuscum, radicibus distantibus, breviusculis, subfiliformibus, flexuosis. Pseudobulbi fasciculati, erecti, recti vel paulo arcuati, basi breviuscule superne longe attenuati, obscure sulcati, fuscescentes, 3—5 cm. longi. Folia rigidiuscula, erecta, basi articulata satis concava, caeterum subplana, uninervia et tenuiter multinervulosa, viridi-purpurascentia, 3—$4^1/_2$ cm. longa, 5—8 mm. lata, nervo mediano supra leviter canaliculato, subtus satis prominente. Pedunculus communis erectus, strictus, fuscescens, 6—7 cm. longus. Pedicelli erecto-patuli, filiformes, leviter flexuosi, 6—8 mm. longi. Bracteae membranaceae, satis concavae, pallidae, $1^1/_2$—2 mm. longae. Flores purpureo-rosei, striis longitudinalibus obscurioribus. Ovarium subclaviforme, rectum, 6—7 mm. longum. Sepala patula, leviter concava, circiter 1 cm. longa, 3—$3^1/_2$ mm. lata. Petala patula, tenuiter membranacea, leviter arcuata, obscure uninervia, circiter 1 cm. longa, $^2/_3$ mm. lata. Labellum patulum, subplanum, limbo ambitu 12—13 mm. longo et 16 mm. lato, lobis subtiliter multinervulosis, nervulis ramosis. Columna erecta, satis incurva, 7—8 mm. longa, inferne 1 mm. crassa. Capsula perfecta ignota.

Habitat in prov. Minas Geraës ad Serra da Piedade, supra saxa serpens: Martius in herb. Monac. — Floret Maio.

B. Holochila *Benth. in Benth. et Hook. Gen. Pl. III. 530 (1883); Hemsl. in Gard. Chron. new ser. XX. 42; Veitch, Man. Orch. Pl. part VI. 83.* — Sect. Osmophytum *Lindl. in Bot. Regist. XXV. Misc. 135 (1839), in Hook. Journ. of Bot. III. 81, Folia Orchid., Epidendr. 2 et 37; Duchartre, Man. Gén. des Pl. IV 431; Walp. Ann. Bot. VI. 354.* — Sect. Aulizodium, *b.* Osmophytum *Pfitz. in Engl. und Prantl, Natürl. Pflanzenfam. II. 6. p. 145.* — *Genus* Anacheilum *Hffmgg. loc. cit.* — Labellum indivisum. — Species 38—50.

I. Racemi multiflori, foliis saepissime multo longiores. — Species 38—39.

38. EPIDENDRUM TIGRINUM Lindl. pseudobulbis elongatis, subcylindricis, leviter compressis, inferne vaginis pluribus imbricatis fuscis vestitis, superne nudis, apice diphyllis; foliis majusculis, coriaceis, oblongo-ligulatis, apice abrupte obtusiusculis; pedunculo communi foliis satis longiore, simplici, robusto, teretiusculo, basi spatha majuscula coriacea apice acuta lateraliter compressa dorso acute carinata incluso, superne pluri—submultifloro; bracteis minutis, ovato-triangularibus, acutis vel acuminatis; floribus majusculis, breviter pedicellatis; ovario glabro, laevi vel interdum minute verruculoso; sepalis crasse carnosis, subaequilongis, late oblongo-subspathulatis, acutiusculis, obscure plurinervulosis; petalis oblongo-spathulatis, acutiusculis, angustiuscule longeque unguiculatis, sepalo dorsali subaequilongis; labello crasse carnoso, sepalis lateralibus multo breviore, indiviso, late obovato, apice obscure emarginato, pilosulo, callo magno apice transverse corrugato basi biconcavo pubescente; columna brevi, crassa, claviformi; clinandrii trilobi lobis rugosis, dorsali appendice membranacea acute tridentata anteposita.

Epidendrum tigrinum Lindl.! Orchid. Linden. 9 (1846), Folia Orchid., Epidendr. 37; Reichb. f. in Bonplandia, II. 20 et 281, in Walp. Ann. Bot. VI. 354; Hemsl. in Gard. Chron. new ser. XX. 606 (1883); E. F. im Thurn in Trans. Linn. Soc. Lond. ser. 2.-Bot. II. 281; Veitch, Man. Orch. Pl. part VI. 122; Stein, Orchideenb. 240; L. Lind. Orch. Exot. 764; Journ. des Orch. VII. 302.

Aulizeum tigrinum „Lindl." ex Stein, Orchideenb. 240. (1892.)

Pseudobulbi erecti vel ascendentes, recti vel leviter arcuati, 2—4 dm. longi. Folia rigidiuscula, erecta vel erecto-patula, basi articulata et subconduplicata, superne subplana, uninervia et distincte multinervulosa, intense viridia, $1^1/_2$—3 dm. longa, 3—6 cm. lata, nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus satis prominente inferne carinato. Pedunculus communis erectus, strictus, $2^1/_2$—4 dm. longus; spatha arcte adpressa, nervulosa, 4—5 cm. longa. Pedicelli erecto-patuli, robustiusculi, stricti, angulato-sulcati, 1—$1^1/_2$ cm longi. Bracteae coriaceae, rigidae, patulae vel erecto-patulae, 4—8 mm. longae, 3—5 mm. latae. Flores erecto-patuli, inodori. Ovarium lineari-clavatum, trigonum et latiuscule crasseque trialatum, rectum, $1^1/_2$—2 cm. longum. Sepala patula vel erecto-patula, rigida, leviter concava, flava vel flavo-viridia et maculis parvis numerosis atro-purpureis ornata, 18—22 mm. longa, 5—7 mm. lata, inferne satis attenuata, lateralia leviter obliqua. Petala erecto-patula, carnosa rigidaque, leviter obliqua, paulo concava, tenuiter 7-nervia, pallide flava vel flavo-viridia et atro-purpureo maculata, 18—20 mm. longa, superne 6—7 mm. lata. Labellum erectum vel erecto-patulum, subplanum, rigidum, tenuiter multinervulosum, album vel flavescens et dilute purpureum, 7—9 mm. longum, 6—7 mm. latum. Columna erecta, recta, subtrigona, flava, paulo usque ultra medium cum labello connata, 7—8 mm. longa. Capsula perfecta ignota.

Habitat in Guiana anglica ad mont. Roraima: E. F. im Thurn n. 274; in Venezuela supra arbores ad Jaji prov. Merida: Linden n 1468, Funck et Schlim n. 1178; in Novae Granatae prov. Socorra altit. 1300 m.: Schlim n. 1753; in prov. Ocaña altit. 1700 m.: Schlim n. 38, Purdie; in Andibus Ecuadorensibus supra saxa secus flum. Pastusa ad Puente de Ayoyan: Spruce; in Bolivia ad Baños: Pearce. In Brasilia contermina forsan adhuc invenienda. — Floret Julio—Februario

39. EPIDENDRUM VARIEGATUM Hook. pseudobulbis breviusculis, oblongo-fusiformibus, satis compressis, basi apiceque articulatis, junioribus inferne vaginis pluribus majusculis membranaceis apice acutis fuscis vestitis, vetustioribus denudatis, apice di—triphyllis; foliis mediocribus vel interdum majusculis, coriaceis, oblongo-ligulatis, apice obtusis vel interdum subrotundatis; pedunculo communi foliis satis longiore, simplici, robustiusculo, teretiusculo, basi spatha majuscula coriacea apice acuta vel acuminata lateraliter compressa dorso acute carinata incluso, superne multifloro; bracteis minutis, ovato-triangularibus, acutis vel acuminatis; floribus mediocribus, breviter pedicellatis; ovario glabro, laevi vel interdum minute verruculoso; sepalis crasse carnosis, subaequilongis, obovato-oblongis, obtusis, obscure 7-nerviis; petalis late oblongo-subspathulatis, apice acutiusculis vel obtusis, longiuscule angusteque unguiculatis, sepalo dorsali aequilongis; labello supero, crassiuscule carnoso, sepalis lateralibus multo breviore, indiviso, late ovato-subrotundato, abrupte acuto, intus sub columna pubescente, callis duobus incurvis in appendicem hippocrepicam carnosam confluentibus; columna brevi, crassa, claviformi, apice trilobata, lobo postico majore obtuso dente membranaceo subbifido anteposito.

Tabula nostra XXXII Fig. I (habitus cum analysi).

Epidendrum variegatum Hook.! in Bot. Mag. tab. 3151 (1832); Drapiez, Encyclogr. II. Epidendr. fig. 1; Lindl. in Bot. Reg. XXV. tab. 11 (1839); Lemaire, Fl. des Serres d'Anglet. 1839. Févr. (Bot. Reg.) tab. 11; Lindl. Folia Orchid., Epidendr. 37; Moore, Ill. Orch. Pl., Epidendr. tab. 8; Duchartre, Man. Gén. des Pl. IV. 431; Lindl. Orch. Cuba Wright. 7 et

in Ann. and Mag. Nat Hist. 1858. p. 331: Reichb. f. in Bonplandia II. 20. in Walp. Ann. Bot. VI. 355; Griseb. Fl. Brit. W. Ind. Isl. 615. Cat. Pl. Cub. 262; Sauvalle, Fl. Cub. 228; Hemsl. in Gard. Chr. new ser. XX. 634 (1883); Barb. Rodr. Struct. des Orch. tab. 5 fig. 3; Warming, Symb. Fl. Bras. Centr. part. XXIX. 844; Veitch, Man. Orch. Pl. part VI. 122; Stein, Orchideenb. 241; L. Lind. Orch. Exot. 764; S. Le M. Moore in Trans. Linn. Soc. ser. 2. Bot. II. 477; Journ. des Orch. VII. 302.

Epidendrum coriaceum Focke in Bot. Zeit. XI. 228 (1853, — non Hook.); Walp. Ann. Bot. VI. 355.

Epidendrum pachysepalum Klotzsch! in Otto et Dietr. Allg. Gartenz. XXIII. 274 (1855); Walp. Ann. Bot. VI 356.

Pseudobulbi erecti vel ascendentes, recti vel paulo arcuati, juniores laeves vetustiores rugosi, intense virides, basi apiceque valde attenuati, 6—12 cm. longi, ad medium 2—4 cm. crassi. Folia rigida vel rigidiuscula, erecta vel erecto-patula, basi articulata et subconduplicata, superne leviter concava vel subplana, uninervia et distincte multinervulosa, supra intense viridia, subtus satis pallidiora, 1—$2^1/_2$ dm. longa, $2^1/_2$—4 cm. lata, nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus satis prominente inferne carinato. Pedunculus communis erectus, strictus vel paulo flexuosus, laete viridis, 2—4 dm. longus; spatha arcte adpressa, rigida, tenuiter nervulosa, pallida, 2—3 cm. longa. Pedicelli erecto-patuli, graciles, recti, 6—10 mm. longi. Bracteae coriaceae, rigidae, patulae vel erecto-patulae, pallide virides, 3—6 mm. longae. Flores patuli vel erecto-patuli, odoratissimi. Ovarium lineari-clavatum, acute triquetrum fere trialatum, rectum, viride, 7—9 mm. longum. Sepala patula vel patentissima, rigida, leviter concava, basi satis attenuata, viridia vel flavo-viridia et purpureo-fusco maculata, 12—15 mm. longa, 4—5 mm. lata. Petala patula, coriacea rigidaque, paulo obliqua, paulo concava, tenuiter 5—7-nervia, pallide viridia vel flavo-viridia et purpureo-maculata, 12—15 mm. longa, superne 3—4 mm. lata. Labellum erectum superne paulo patulum, plus minusve convexum, rigidum, obscure plurinervium, album et dilute roseum, 7—8 mm. longum et fere totidem latum. Columna erecta, recta, angulato-semicylindrica, antice tenuiter puberula, alba, usque ad medium cum labello connata, 6—7 mm. longa. Capsula plus minusve patula, obovoideo-elliptica, basi apiceque rotundata vel subtruncata, acute triquetra et latiuscule trialata, fusca, 3 cm. longa, 18—23 mm. crassa.

Var. β. coriaceum *Lindl.! Folia Orchid., Epidendr. 38 (1853); Duchartre, Man. Gén. des Pl. IV. 432; Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 355; Veitch, Man. Orch. Pl. part VI. 123; Stein, Orchideenb. 241; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 393; Journ. des Orch. VII. 302.*

Epidendrum coriaceum Parker ex Hook. in Bot. Mag. tab. 3595 (1837); Scheidw. in L'Hort. Belge, IV. 363. tab. 92 (1837); Drapiez, Encyclogr. Règn. Végét. V. août (Bot. Mag.) fig. 5; Barb. Rodr. Struct. des Orch. tab. 2. fig. 4.

Folia saepius angustiora et rigidiora, subacuta. Flores minores, sepalis petalisque crasse coriaceis, angustioribus, flavo-albidis et purpureo-maculatis, labello albo et purpureo-striato. Capsula pyriformis, late trialata.

Var. γ. crassilabium *Lindl. Orchid., Epidendr. 38 (1853); Duchartre, Man. Gén. des Pl. IV. 432; Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 355.*

Epidendrum crassilabium Poepp. et Endl.! Nov. Gen. ac Spec. II. 1. tab. 102 (1837).

Pseudobulbi elongati, usque 5—6 dm. longi, apice saepius remote triphylli. Folia ligulata, acutiuscula, 2—3 dm. longa, 4—6 cm. lata. Flores ut in typo, labelli disco crassiore, tricarinato.

Var. δ. leopardinum *Lindl. Folia Orch. Epidendr. 38 (1853); Duchartre, Man. Gén. des Pl. IV. 432; Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 355.*

Epidendrum Pamplonense Reichb. f. in Linnaea XXII. 837 (1849), in Bonplandia, II. 281, in Walp. Ann. Bot. III. 535, VI. 356; Lindl. Folia Orch., Epidendr. 38.

Folia ligulata, acutiuscula, 3 dm. longa, 5—6 cm. lata. Flores paulo majores, longius pedicellati, sepalis petalisque flavis, maculis parvis numerosis purpureis ornatis, labello apice albo.

Habitat in prov. S. Paulo: Burchell n. 3425; ad Cidade de Serra Negra: Comm. Geogr. e Geol. Prov. S. Paulo n. 2293; in prov. Rio de Janeiro: Harrison, Glaziou n. 11624; ad Serra de Babylonia: Glaziou n. 14325a; in prov. Minas Geraës ad Serra da Piedade: Martius; ad Serra da Piedade magna copia in saxis apricis regionis alpestris: Warming; in rupibus ad mont. Itacolumi: Martius; ad Serra de Carassa: Sello n. C. 366, Mendonça n. 967; inter Rio Grande et Diamantina: Burchell n. 3850/2; ad Serra de Ouro Preto: Ule n. 1999; in ripa flum. dos Bugres: S. Le M. Moore n. 543, 544; in prov. Alto Amazonas secus flum. Rio Negro inter Barcellos et S. Gabriel: Spruce n. 1948; ad lacum Vasiva: Spruce n. 3460; in prov. Pará: Sieber; in Brasilia locis haud indicatis: Sello n. 951, 1416 et 1417. Etiam in Surinam e Regione Para: Wullschlaegel n. 1118; in Venezuela prope coloniam Tovar: Fendler n. 635; in Nova Granata: Purdie; prope La Topa secus flum. Rio Jaéz: Lehmann n. 6849; in Ecuador prope Quito: Spruce n. 6113; in Cuba orientali prope Monte-Verde: Wright n. 635. — Var. β. in ins. S. Catharina: Gaudichaud n. 138; in prov. S. Paulo et Rio de Janeiro: Weir; in prov. Rio de Janeiro: Glaziou n. 9317. Etiam in Guiana anglica: Appun n. 904; prope Karinampo: Pollard; ad Demerara: Parker: secus flum. Essequebo et Kaieture Potaro: Jenman n. 825, 1150 et 1489; ad flum. Corentyne: E. F. im Thurn. — Var. γ. In Peruvia subandina tam supra arbores quam in rupibus sylvarum primaevarum prope Pampayaco et Cuchero: Poeppig; ad Jambrasbamba prope Casapi: Mathews n. 1886. — Var. δ. In Novae Granatae prov. Ocaña altit. 1650 m.: Schlim n. 1010; ad Aspasica altit. 1700 m.: Schlim n. 1165; in prov. Pamplona altit. 2000 m.: Funck et Schlim n. 1435; in prov. Socorro ad Lajitar altit. 1300—3000 m.: Schlim n. 1190. — Floret Octobri—Junio.

II. Racemi pauciflori, foliis circiter aequilongi vel paulo longiores. — Species 40—43.

40. EPIDENDRUM ALLEMANII Barb. Rodr. pseudobulbis brevibus, anguste ovoideis, satis compressis, basi apiceque uniarticulatis, junioribus vaginis paucis majusculis membranaceis apice acuminatis fulvis vestitis, vetustioribus nudis, apice diphyllis; foliis majusculis, coriaceis, oblongo-loratis, apice obtusis; pedunculo communi foliis circiter aequilongo, simplici, robusto, obtuse angulato, basi spathis duabus amplis inaequilongis crasse carnosis apice obtusiusculis lateraliter valde compressis dorso acutiuscule carinatis incluso, superne plurifloro; bracteis minutissimis, triangularibus, acutis vel breviter acuminatis; floribus majusculis, breviter pedicellatis; ovario glabro, laevi; sepalis carnosulis, subaequilongis, late lanceolatis, longiuscule acuminatis, obscure plurinerviis; petalis late ovato-lanceolatis, subabrupte et longiuscule acuminatis, breviter angusteque unguiculatis, sepalo dorsali subaequilongis; labello supero, carnoso, sepalis lateralibus paulo breviore, indiviso, late ovato-subrotundato, abrupte breviterque acuminato, disco basi calloso, callo parvo subrotundato fronte diviso margine incrassato centro excavato; columna breviuscula, crassa, claviformi, apice crasse breviterque trilobata, lobo postico obtusissimo dente membranaceo acuto anteposito.

Tabula nostra XXIII (habitus cum analysi).

Epidendrum Allemanii Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orchid. Nov. I. 54 (1877).

Epidendrum Allemanianum Barb. Rodr. loc. cit. II. 139 (1882).

Rhizoma repens, robustiusculum, breve, tortuosum, fulvum, creberrime articulatum, radicibus brevibus, crassiusculis, flexuosis, albidis, apice obtusis viridibus. Pseudobulbi erecti, recti, nitidi, virides, juniores laeves, vetustiores longitudinaliter leviter multisulcati, 5—7 cm. longi, 2½—3 cm. crassi, basi apiceque subrotundati. Folia rigida, erecta vel plus minusve patula, basi articulata et subconduplicata, caeterum leviter concava, nitida, supra saturate viridia, subtus satis pallidiora, uninervia et distincte multinervulosa, 16—20 cm. longa, 3—4 cm. lata, nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus satis prominente inferne carinato. Pedunculus communis erectus, strictus vel paulo flexuosus, pallide viridis, 15 ad 18 cm. longus; spathae basilares arcte adpressae, rigidae, laeves, fulvae, externa 6—8 cm. longa et 12—14 mm. lata, interna satis brevior et perfecte inclusa. Pedicelli erecto-patuli, satis graciles, recti vel leviter arcuati, 5—8 mm. longi. Bracteae coriaceae, rigidae, pedicello adpressae, pallide virides, 2—4 mm. longae. Flores patuli, suaveolentes. Ovarium lineari-clavatum, acute triquetrum fere trialatum, rectum vel leviter arcuatum, pallide viride, 7—10 mm. longum. Sepala patula vel patentissima, rigidiuscula, leviter flexuosa, convexa, basi satis attenuata, primum alba demum dilute rosea et viridia, circiter 2½ cm. longa, 6—8 mm. lata, lateralia leviter obliqua. Petala patula, submembranacea, paulo obliqua, leviter concava, tenuiter 7-nervia, alba demum dilute rosea, 22—23 mm. longa, 8—9 mm. lata. Labellum erectum superne erecto-patulum, satis convexum, rigidiusculum, obscure multinervulosum, album, inferne purpureo-vinoso punctatum, 17—18 mm. longum et fere totidem latum. Columna erecta, subrecta, obtuse trigona, alba, inferne dilute purpureo-vinosa, usque ad medium cum labello connata, circiter 1 cm. longa. Capsula perfecta ignota.

Habitat in arboribus ad Alfenas et Domadinho prov. Minas Geraës: Barbosa Rodrigues; in Brasilia austro-orientali loco haud indicato: Sello n. 1117. — Floret Augusto—Septembri.

41. EPIDENDRUM FAUSTUM Reichb. f. pseudobulbis longiusculis, cylindraceis vel leviter fusiformibus, leviter compressis, basi apiceque biarticulatis, junioribus vaginis paucis majusculis membranaceis apice acutis pallidis vestitis, vetustioribus denudatis, apice diphyllis; foliis mediocribus, submembranaceis, lineari-ligulatis, apice abrupte acutiusculis; pedunculo communi foliis circiter aequilongo, simplici, satis gracili, leviter compresso, basi spatha majuscula submembranacea apice obtusiuscula lateraliter valde compressa dorso acutiuscule carinata incluso, superne laxe plurifloro; bracteis minutis, ovato-triangularibus, breviter acuminatis; floribus majusculis, breviuscule pedicellatis; ovario glaberrimo, laevi; sepalis submembranaceis, subaequilongis, lanceolatis, longe acuminatis, tenuiter 7-nerviis; petalis anguste ovato-lanceolatis, longe acuminatis, breviuscule angusteque unguiculatis, sepalo dorsali subaequilongis; labello supero, submembranaceo, sepalis lateralibus paulo breviore, indiviso, late ovato-lanceolato, breviuscule acuminato, disco basi crassiuscule bicalloso; columna brevi, crassiuscula, claviformi, apice trilobato, lobis lateralibus retusis vel leviter emarginatis, lobo postico angustiore obtuso dente membranaceo longiusculo obtuso anteposito.

Epidendrum faustum Reichb. f.! Msc. in Herb. plurim.

Rhizoma repens, robustum, elongatum, plus minusve tortuosum, pallidum, crebre articulatum, squamis breviusculis membranaceis triangularibus acutis fuscis arcte adpressis vestitum, radicibus brevibus, crassiusculis, leviter flexuosis, albidis. Pseudobulbi erecti vel ascendentes, recti vel plus minusve arcuati, pallide virides, laeves, 8—12 cm. longi, ad medium 6—9 mm. crassi, basi apiceque saepius leviter attenuati. Folia erecta, recta vel superne leviter recurva, basi articulata et satis concava,

caeterum subplana, utrinque pallide viridia, uninervia et subtiliter plurinervulosa, 12—20 cm. longa, 9—13 mm. lata, nervo mediano supra leviter canaliculato, subtus satis prominente. Pedunculus communis erectus, leviter arcuatus vel plus minusve flexuosus, pallide viridis vel fuscescens, 1—2 dm. longus; spatha basilaris arcte adpressa, rigidiuscula, laevis, pallida, 4—6 cm. longa. Pedicelli erecto-patuli, satis graciles, recti vel leviter arcuati, 8—12 mm. longi. Bracteae inferne crassae, superne membranaceae, pedicello adpressae, pallidae, 3—5 mm. longae. Ovarium lineari-clavatum, acute triquetrum fere trialatum, rectum vel paulo arcuatum, 10—12 mm. longum. Sepala patula vel patentissima, leviter flexuosa, subplana, basi satis attenuata, 30—34 mm. longa, 6—7 mm. lata, lateralia leviter obliqua. Petala erecto-patula, submembranacea, paulo obliqua, leviter concava, distincte 9-nervia, circiter 3 cm. longa, 9—10 mm. lata. Labellum erectum, subplanum, tenuiter multinervulosum, ut videtur album, circiter $2^1/_2$ cm. longum, 11—12 mm. latum. Columna erecta, paulo incurva, obtuse trigona, usque ultra medium cum labello connata, 7 mm. longa. Capsula perfecta ignota.

Habitat in Brasiliae prov. Rio Grande do Sul: Sello n. 4053 in herb. Berol., Brux., Mus. Paris. et Vindob.

42. EPIDENDRUM INVERSUM Lindl. pseudobulbis longiusculis, subfusiformibus, leviter compressis, basi apiceque biarticulatis, junioribus inferne vaginis paucis majusculis membranaceis late oblongis obtusis pallidis vestitis, vetustioribus denudatis, apice diphyllis; foliis mediocribus, carnosulis, mollibus, oblongo-loricatis, obtusiusculis; pedunculo communi foliis paulo breviore vel subaequilongo, simplici, robustiusculo, compresso, basi spatha majuscula coriacea apice abrupte acuta lateraliter valde compressa dorso acute carinata incluso, superne pluri—multifloro; bracteis minutis, triangulari-lanceolatis, longe acuminatis; floribus mediocribus, breviter pedicellatis; ovario glaberrimo, laevi vel tenuiter verruculoso; sepalis carnosulis, subaequilongis, lineari-lanceolatis, longe acuminatis, distincte 5-nerviis; petalis anguste lanceolatis, longiuscule acuminatis, inferne satis attenuatis, sepalo dorsali paulo brevioribus; labello supero, carnosulo, sepalis lateralibus satis breviore, indiviso, ovato-lanceolato, longe acuminato, superne 5-nervio, disco inferne crassiusculo 3—5-costato; columna breviuscula, claviformi, satis gracili, apice obtuse trilobata, lobo dorsali dente membranaceo parvo acutiusculo anteposito.

Epidendrum inversum Lindl.! in Bot. Regist. XXV. Misc. n. 135 (1839), Folia Orch., Epidendr. 40; Gard. Chron. 1852. p. 440, 1868. p. 493; Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 358; Hemsl. in Gard. Chron. new ser. XX. 204 (1883); Veitch, Man. Orch. Pl. part VI. 103; Rev. Hortic. Belg. 1892. p. 169. tab. 15; Stein; Orchideenb. 232; L. Lind. Orch. Exot. 761; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 386; Journ. des Orch. VII. 253.

Aulizum inversum „Lindl." ex Stein, Orchideenb. 232 (1892).

Rhizoma repens, robustum, plus minusve tortuosum, fuscum, crebre articulatum, radicibus longiusculis, crassiusculis, plus minusve flexuosis, pallidis. Pseudobulbi erecti vel ascendentes, recti vel saepius leviter arcuati, laete vel intense virides, laeves, basi apiceque satis attenuati, 8 ad 15 cm. longi, ad medium 8—16 mm. crassi. Folia erecta vel plus minusve patula, superne saepius satis recurva, basi articulata et subconduplicata, caeterum leviter concava, supra intense viridia, subtus paulo pallidiora, uninervia et tenuiter multinervulosa, 12—22 cm. longa, 2—3 cm. lata, nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus satis prominente basi leviter carinato. Pedunculus communis erectus, strictus vel paulo flexuosus, laete vel pallide viridis, 1—2 dm. longus; spatha basilaris arcte adpressa, rigidiuscula, laevis, pallide viridis vel pallide rosea, 4—7 cm. longa. Pedicelli erecti vel erecto-patuli, graciles, recti vel leviter arcuati, 4—6 mm. longi. Bracteae inferne crassae, superne membranaceae, pedicello adpressae, pallidae, 3—6 mm. longae. Flores erecti vel erecto-patuli, suaveolentes. Ovarium lineari-clavatum, acute triquetrum fere trialatum, rectum vel leviter arcuatum, viride, 6—7 mm. longum. Sepala patula vel erecto-patula, leviter flexuosa, convexa, margine plus minusve revoluta, basi leviter attenuata, straminea vel albo-rosea, basi interdum purpureo-maculata, 20—22 mm. longa, 2—$2^1/_2$ mm. lata. Petala erecto-patula, membranacea, paulo obliqua, leviter convexa, tenuiter 5-nervia, alba vel straminea, 18—20 mm. longa, 3—4 mm. lata. Labellum erectum, planum vel leviter convexum, album inferne dilute roseum, 16—18 mm. longum, 4—6 mm. latum. Columna erecta, recta vel paulo incurva, acutiuscule trigona, usque ad medium cum labello connata, alba et dilute rosea, 6 ad 7 mm. longa. Capsula perfecta ignota.

Habitat in prov. Minas Geraës: Widgren n. 776; in prov. Rio de Janeiro: Miers, Glaziou n. 17259; ad Corcovado: Gaudichaud n. 374, Riedel; in arboribus ad Serra d'Estrella: Luschnath; in sylvis ad Serra dos Orgãos prope Theresopolis: J. de Moura n. 88; in prov. S. Paulo et Rio de Janeiro: Weir; in prov. S. Paulo: Gaudichaud n. 188; in Brasilia austro-orientali loco haud indicato: Mendonça n. 962. — Floret Martio—Maio.

43. EPIDENDRUM LATRO Reichb. f. pseudobulbis breviusculis, oblongo-fusiformibus, leviter compressis, basi apiceque biarticulatis, junioribus vaginis paucis majusculis membranaceis apice acutiusculis pallidis vestitis, vetustioribus nudis, apice diphyllis rarius triphyllis; foliis satis parvis, coriaceis et rigidiusculis, lineari-ligulatis, obtusis; pedunculo communi foliis aequilongo vel paulo longiore, simplici, satis gracili, satis compresso, basi spatha mediocri coriacea acuta vel acutiuscula lateraliter valde compressa dorso acute carinata incluso, superne laxe 4—8-floro; bracteis minutis, triangulari-lanceolatis, longiuscule acuminatis; floribus satis parvis, breviter pedicellatis; ovario glaberrimo, laevi; sepalis submembranaceis, aequilongis, lineari-lanceolatis, longe acuminatis, tenuiter 5-nerviis; petalis lineari-lanceolatis, longiuscule acuminatis, longiuscule et angustiuscule unguiculatis, sepalo dorsali paulo brevioribus; labello supero, carnosulo, sepalis lateralibus satis breviore, indiviso, subrhomboideo-lanceolato, breviter acuminato, superne trinervio, disco inferne crasse lateque calloso, callo apice obscure trilobata; columna brevi, crassiuscula, claviformi, apice obtuse trilobata, lobo postico dente membranaceo breviusculo obtuso anteposito.

Tabula nostra XXV. Fig. I (habitus cum analysi).

Epidendrum latro Reichb. f.! Msc. in Herb. Berol.

Rhizoma repens, robustiusculum, plus minusve tortuosum, pallidum, creberrime articulatum, radicibus longiusculis, crassiusculis, satis flexuosis, albidis. Pseudobulbi erecti vel ascendentes, recti vel leviter arcuati, virides, laeves, inferne longiuscule valde attenuati interdum fere pedunculati, apice breviuscule attenuati, 4—8 cm. longi, ad medium 7—18 mm. crassi. Folia patula vel erecto-patula, superne interdum plus minusve recurva, basi articulata et valde concava, caeterum subplana, utrinque pallide viridia, uninervia et tenuiter plurinervulosa, 7—10 cm. longa, 8—13 mm. lata, nervo mediano supra leviter canaliculato, subtus paulo prominente. Pedunculus communis erectus, leviter flexuosus, laete viridis, 8—15 cm. longus; spatha basilaris arcte adpressa, rigidiuscula, laevis, pallida, 3 ad 5 cm. longa. Pedicelli erecto-patuli, graciles, leviter arcuati, obtuse trigoni, virides et purpureo-punctati, 6—8 mm. longi. Bracteae tenuiter membranaceae, erecto-patulae, pallidae, 3—5 mm. longae. Ovarium lineari-clavatum, acutiuscule triquetrum superne fere trialatum, rectum vel paulo arcuatum, viride et purpureo-punctatum, 6—7 mm. longum. Sepala patula, leviter flexuosa, paulo convexa, basi leviter attenuata, straminea, 18 ad

20 mm. longa, 3 mm. lata, lateralia vix obliqua. Petala patula, membranacea, paulo obliqua, leviter convexa, tenuiter 5-nervia, straminea, 16—18 mm. longa, 2—2½ mm. lata. Labellum erectum, satis convexum, inferne margine revolutum, albo-flavescens, basi lineis brevibus purpureis ornatum, 12—14 mm. longum, ad medium 3—4 mm. latum. Columna erecta, recta vel vix incurva, trigona dorso obtuso, albo-flavescens, usque ad medium cum labello connata, 6 mm. longa. Anthera flava, apice distincte sulcata. Capsula perfecta ignota.

Habitat in Brasilia austro-orientali loco haud indicato: Sello n. 5452 in Herb. Berol.; in prov. Minas Geraës prope Diamantina: Martius in Herb. Monac. — Floret Maio.

III. Racemi pauciflori, foliis satis breviores. — Species 44—50.

44. EPIDENDRUM PENTOTIS Reichb. f. pseudobulbis elongatis, leviter fusiformibus, satis compressis, junioribus vaginis paucis magnis membranaceis apice obtusiusculis pallidis vestitis, apice diphyllis; foliis majusculis, subcoriaceis, anguste ligulato-oblongis, obtusis, inferne longe attenuatis; pedunculo communi foliis breviore, paucifloro, basi spathis duabus satis parvis inaequalibus subcoriaceis obtusiusculis lateraliter valde compressis dorso subcarinatis incluso; floribus majusculis, breviter pedicellatis; ovario glabro, laevi; sepalis carnosulis, aequilongis, ligulato-lanceolatis, breviter acuminatis, obscure 7—9-nervulosis; petalis lanceolatis subspathulatis, acutis vel breviter acuminatis, breviter angusteque unguiculatis, sepalo dorsali paulo brevioribus; labello supero, carnoso, sepalis lateralibus multo breviore, indiviso, ovato-triangulo, subcordato, basi utrinque obtuse auriculato, apice acutiusculo, disco basi bicalloso, callis laevissimis depressis, canali interjecto; columna breviuscula, crassiuscula, claviformi, apice obtuse trilobata, lobo postico dente membranaceo 3—5-denticulato anteposito, denticulo medio porrecto.

Epidendrum pentotis Reichb. f. in Linnaea XLI. 81 (1877); Hemsl. in Gard. Chron. new ser. XX. 573 (1883); Autran et Dur. Hort. Boiss. 302.

Pseudobulbi erecti, recti vel paulo arcuati, pallide virides, laeves, basi apiceque leviter attenuati, 1—2 dm. longi, ad medium 1—1½ cm. longi. Folia erecta vel erecto-patula, mollia, basi articulata et subconduplicata caeterum subplana vel paulo concava, pallide viridia, uninervia et tenuiter multinervulosa, circiter 2 dm. longa, 2—2½ cm. lata, nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus satis prominente basi carinato. Pedunculus communis erectus; spathae basilares arcte adpressae, rigidiusculae, laeves, pallidae, 2½—3½ cm. longae. Pedicelli graciles, recti, subtrigoni, 6—8 mm. longi. Flores lutei. Ovarium lineari-clavatum, acute trigonum, rectum vel paulo arcuatum, pallide viride, 10 ad 12 mm. longum. Sepala patula, paulo flexuosa, leviter concava, basi satis attenuata, circiter 4 cm. longa, 6—7 mm. lata. Petala patula, carnosula, vix asymmetrica, subplana, obscure 7—9-nervulosa, 3½ cm. longa, 7 mm. lata. Labellum erectum, valde concavum, auriculis basilaribus incurvis, crassiuscule 9—11-nervium, nervis rectis radiatis purpureis, 18 ad 20 mm. longum, 12—13 mm. latum. Columna erecta, recta, obtuse trigona, albo-flavescens, usque ad medium cum labello connata, 8 mm. longa, basi 3 mm. crassa. Capsula perfecta ignota.

Habitat in prov. Minas Geraës: Hort. Linden.

45. EPIDENDRUM FRAGRANS Swartz: pseudobulbis breviusculis, anguste fusiformibus, satis compressis, basi 2 ad 3-articulatis, junioribus vaginis paucis majusculis membranaceis apice acutis pallidis vestitis, vetustioribus denudatis, apice monophyllis; foliis majusculis, coriaceis, ligulato-oblongis, obtusis vel interdum acutis; pedunculo communi foliis satis breviore, simplici, satis gracili, leviter compresso, basi spatha mediocri submembranacea obtusiuscula lateraliter valde compressa dorso acute carinata incluso, superne laxiuscule pauci—plurifloro; bracteis minutis, triangularibus vel triangulari-lanceolatis, acutis vel breviter acuminatis; floribus mediocribus, breviter pedicellatis; ovario glaberrimo, laevi; sepalis subcoriaceis, aequilongis, lineari-lanceolatis, longe acuminatis, tenuiter multinerviis; petalis ovato-lanceolatis, longiuscule acuminatis, breviuscule angusteque unguiculatis, sepalo dorsali paulo brevioribus; labello supero, carnosulo, sepalis lateralibus satis breviore, indiviso, saepius late ovato-subrotundato, longiuscule acuminato, basi crasse calloso; columna brevi, satis gracili, subclaviformi, apice obtuse trilobata, lobo postico dente membranaceo longiusculo acuto anteposito.

Epidendrum fragrans Swartz Prodr. Veg. Ind. Occ. 123 (1788), in Schrad. Journ. Bot. II. 210, in Act. Ups. VI. 67, Fl. Ind. Occid. III. 1487; Willd. Spec. Pl. IV. 114; Pers. Syn. Pl. II. 513; Andrews, Bot. Rep. X. tab. 645.; R.Br. in Ait. Hort. Kew. edit. 2. V. 218; Bot. Mag. tab. 1039; Spreng. Syst. Veget. III. 735; Lodd. Bot. Cab. tab. 1039; Lindl. Gen. and Sp. Orch. 97, in Hook. Lond. Journ. of Bot. II. 671, Folia Orch., Epid. 39 et 95, Orch. Pl. Cub. 7, in Ann. and Mag. Nat. Hist. 1858. p. 331; Paxt. Mag. of Bot. II. tab. 217; Meisser, Misc. Bot. 1838. tab. 95; Gardn. in Hook. Lond. Journ. of Bot. I. 542; Mutel, Mém. sur. plus. Orch. Nouv. 1re part. 6. tab. 1. fig. 7; Reichb. f. Orch. Europ. tab. 4. fig. 1—7, in Linnaea. XXV. 243, in Bonplandia, II. 20, in Walp. Ann. Bot. VI. 357; Duchartre, Man. Gén. des Pl. IV. 432; Griseb. Fl. Brit. W.-Ind. Isl. 615, Cat. Pl. Cub. 262; Sauvalle, Fl. Cub. 228; L'Orchidoph. 1882—83. p. 439; Hemsl. Biol. Centr.-Amer. Bot. III. 231, in Gard. Chron. new ser. XX. 204 (1883); Barb. Rodr. Struct. des Orch. tab. 5. fig. 5; Veitch, Man. Orch. Pl. part VI. 100; Stein, Orchideenb. 230; L. Lind. Orch. Exot. 760; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 385; Loesener in Engl. Bot. Jahrb. XXIII. 111; Autran et Dur. Hort. Boiss. 301; Journ. des Orch. VII. 253.

Epidendrum cochleatum Curt. in Bot. Mag. tab. 152 (1791, — non Linn.).

Epidendrum lineatum Salisb. Prodr. Stirp. 10 (1796).

Epidendrum aemulum Reichb. f. in Nederl. Kruidk. Arch. IV. 332 (1859), in Linnaea XLI. 130 (non Lindl.).

Rhizoma repens, elongatum, robustiusculum, plus minusve tortuosum, fuscum, creberrime articulatum, ramosum, radicibus numerosis, elongatis, satis gracilibus, flexuosis, albidis. Pseudobulbi erecti vel ascendentes, recti vel leviter arcuati, virides, laeves, utrinque satis attenuati praecipue ad basin, ½—1 dm. longi, 1—1½ cm. crassi. Folia saepius erecta, superne interdum leviter recurva, rigidiuscula, basi articulata et subconduplicata, caeterum plana vel leviter concava, utrinque intense viridia, uninervia et tenuiter multinervulosa, 1—2½ dm. longa, 2—3½ cm. lata, nervo mediano supra profunde canaliculato, subtus satis prominente basi carinato. Pedunculus communis erectus, rectus vel leviter flexuosus, viridis, 4—11 cm. longus; spatha basilaris arcte adpressa, laevis, pallide viridis, 2—5 cm. longa. Pedicelli erecti vel erecto-patuli, graciles, recti vel paulo arcuati, angulato-sulcati, 4—6 mm. longi. Bracteae carnosulae, erecto-patulae, satis concavae, virides, 2—5 mm. longae. Flores erecto-patuli, suaveolentes. Ovarium lineari-clavatum, acute trigonum superne breviter trialatum,

rectum vel paulo arcuatum, viride, 7—9 mm. longum. Sepala patentissima interdum plus minusve reflexa, leviter flexuosa, convexa, basi leviter attenuata, albo-flavescentia, extus dilute viridia, circiter 2½ cm. longa, 3—4 mm. lata, lateralia leviter obliqua. Petala patentissima, membranacea, paulo obliqua, leviter convexa, tenuiter 5—7-nervia, albo-flavescentia, 20—22 mm. longa, 6—7 mm. lata. Labellum erectum, satis concavum, distincte 11—13-nervium, album et purpureo-lineatum, 15—17 mm. longum, 8—10 mm. latum. Columna erecta, recta vel paulo incurva, obtusiuscule trigona, albo-viridis, usque ultra medium cum labello connata, 5—6 mm. longa. Anthera flavescens, vertice sulcata. Capsula elliptico-ovoidea, basi rotundata, apice subtruncata vel leviter emarginata, trigona et latiuscule trialata, laevis, fulva, 2½—3 cm. longa, 20—22 mm. lata.

Var. β. aemulum *Reichb. f. in Linnaea XXV. 243 (1853); Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orch. Nov. II. 136.*

Epidendrum aemulum Lindl. in Bot. Regist. XXII. tab. 1898 (1836); Drapiez, Encyclogr. Règne Végét. IV. Oct. 1836 (Bot. Reg.) fig. 3.

Epidendrum Lambda Lind. et Reichb. f. in Bonplandia II. 281 (1854); Walp. Ann. Bot, VI. 358.

? Epidendrum bulbosum Vell. Flum. Icon. IX. tab. 11, Text. edit. Netto in Arch. Mus. Nac. Rio de Jan. V. 358.

? Epidendrum Vespa Vell. Fl. Flum. Icon. IX. tab. 27, Text. loc. cit. 363.

? Epidendrum Papilio Vell. Fl. Flum. Icon. IX. tab. 28, Text. loc. cit. 363.

? Epidendrum cordatum Vell. Fl. Flum. Icon IX. tab. 38, Text. loc. cit. 366.

Labellum late subrotundatum, abrupte acutum vel apiculatum.

Var. γ. brevistriatum *Cogn.*

Epidendrum aemulum var. brevistriatum Reichb. f. in Linnaea XLI. 37 (1877).

„Striis labelli abbreviatis, lacinula postica columnae denticulata."

Var. δ. ionoleucum *Reichb. f. in Linnaea XXV. 244 (1853); Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orch. Nov. II. 136.*

Epidendrum ionoleucum Hoffm. Verz. ex Reichb. f. loc. cit.

Folia lineari-ligulata, elongata, obtusa vel abrupte acuta. Racemus foliis fere aequilongus, 6—8-florus. Flores paulo minores, sepalis petalisque angustioribus longius acuminatis. Labellum oblongo-lanceolatum, cuspidatum, album et lilacino unimaculatum.

Var. ε. rivularium *Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orch. Nov. II. 137 (1882).*

Tabula nostra XXIV. Fig. I (habitus cum analysi).

Folia linearia, acuta, 1½ dm. longa. Racemus pauciflorus, foliis triplo brevior. Sepala oblongo-linearia, margine revoluta, alba vel virescentia. Petala breviora et angustiora, acuminata. Labellum oblongum, acutum, basi lineis 3—4 brevibus purpureis ornatum, callo paulo prominente.

Var. ζ. Janeirense *Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orch. Nov. 137 (1882).*

Tabula nostra XXIV. Fig. II (analysis).

Folia linearia, acuta, 12 cm. longa. Racemus 3—5-florus, foliis multo brevior. Sepala oblonga, acuminata, margine revoluta, albo-flavescentia. Petala sepalis breviora et aequilata, oblonga, acuta, albo-flavescentia. Labellum ovatum, acutum, album, basi purpureo unimaculatum, callo prominente apice emarginato.

Var. η. micranthum *Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orch. Nov. II. 138 (1882).*

Tabula nostra XXIV. Fig. III (analysis).

Pseudobulbi 4—5 cm. longi, foliis dimidio breviores. Racemus 4 ad 7-florus, foliis dimidio brevior. Flores parvi. Sepala lanceolata, acuta, convexa, albo-viridia. Petala sepalis breviora, basi attenuata, albo-viridia. Labellum lanceolatum, acuminatum, album basi cuneatum et breviter purpureo-lineatum, callo bifido, lobis divergentibus, basi pubescentibus.

Var. θ. alticallum *Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orch. Nov. II. 138 (1882).*

Pseudobulbi 5—6 cm longi, foliis dimidio breviores. Racemus 3—4-florus, foliis multo brevior. Sepala petalaque albo-viridia. Labellum lanceolatum, acuminatum, lateraliter sinuatum, album inferne lilacino-maculatum, callo valde prominente.

Var. ι. megalanthum *Lindl. Folia Orch. Epidendr. 39 (1853); Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 357; Duchartre, Man. Gén. des Pl. IV. 432; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 385.*

Epidendrum fragrans var. magnum Hort. ex Stein, Orchideenb. 230 (1892).

Pseudobulbi cum foliis usque 4½ dm. longi. Flores circiter 1 dm. lati, striis labelli intense purpureis.

Habitat in prov. S. Paulo prope Santos: Burchell n. 3098, Mosén n. 3484; in prov. Rio de Janeiro prope Mandioca: Riedel; ad mont. Itacolumi: Glaziou; ad Serra dos Orgaõs secus flum. Paquequer: Neves Armond n. 33; ad Rio das Pedras: Sello n. 2277 et 2318; in prov. Pará: Loddiges; ad flum. Parahyba: Merkel; in sylvis humilioribus prope San Carlos del Rio Negro prov. Alto Amazonas: Spruce n. 3473; in Brasilia austro-orientali locis haud indicatis: Riedel, Sello, Glaziou n. 9317 et 18523. Etiam in Guiana gallica: Leprieur n. 123; prope Cayenne: Patris; in Surinam supra arbores: Focke n. 127, Wullschlaegel n. 552, Hostmann n. 636 a; ad ramos arborum praesertim Crescentiae *prope plantationem Berlyn in Para Surinami: Splitgerber n. 696: in sylvis prope Paramaribo, et ad truncos* Tamarindi indicae *prope plantationem Tourtonne: Kegel n. 677 et 861; in regionibus interioribus ad flum. Surinam: Kappler n. 1845; in Guiana anglica ad Berbice: Schomburgk n. 423; ad flum. Demerara: Jenman; ad flum. Essequebo et Mazaruni: Jenman n. 610, 656 et 1318; in Venezuela ad Valencia: Moritz, in Columbia ad S. Pedro: Engel; in Nicaragua: Friedrichsthal; in Guatemala prope Mazatenango: Bernoulli et Cario n. 454; in insul. Trinitatis: Dr. Bradford, Fendler n. 779; ins. Martinica: Commerson; ins. Dominica: Imray; ins. S. Vincent: Anderson; ins. S. Domingo: Bertero, Mayerhoff; in Jamaica: Swartz, Bertero, Dr. Morris, Wullschaegel n. 1066, Distin, Lane n. 481; in Cuba orientali prope Monte Verde: Wright n. 636. — Var. β. In prov. Minas Geraës prope Caldas: Regnell ser. I. n. 425 part.; in sylvis montosis ad Caldas et Alfenas: Barbosa Rodrigues. Etiam in Novae Granatae prov. Ocaña ad San Pedro altit. 2000 m.: Schlim n. 744; in Panama prov. Chiriqui: Wagner. — Var. γ. In prov. Alto Amazonas ad flum. Rio Negro: Wallis. — Var. δ. In prov. Minas Geraës prope Caldas: Regnell. ser. I. n. 424½, Lindberg n. 614; supra arbores et in rupibus ad Pedra Branca prope Caldas: Barbosa Rodrigues; in prov. Rio de Janeiro ad Corcovado: Riedel n. 33. — Var. ε. In sylvis supra arbores prov. Pará et Alto Amazonas: Barbosa Rodrigues. — Var. ζ. In sylvis montosis prov. Rio de Janeiro: Barbosa Rodrigues. — Var. η. In sylvis prov. Rio de Janeiro: Barbosa Rodrigues. — Var. θ. In sylvis prope Rodeio prov. Rio de Janeiro: Barbosa Rodrigues. — Var. ι. In Guatemala: Skinner. — Floret Octobri—Junio.*

46. EPIDENDRUM WIDGRENII Lindl. pseudobulbis breviusculis, oblongo-fusiformibus, teretiusculis vel paulo

compressis, basi pauciarticulatis, junioribus vaginis pluribus magnis membranaceis apice acutis fulvis vestitis, vetustioribus denudatis, apice diphyllis vel rarius triphyllis; foliis majusculis, crasse coriaceis, ligulato-oblongis, apice obtusis vel subrotundatis; pedunculo communi foliis satis breviore, simplici, robusto, leviter compresso, basi spatha ampla coriacea obtusiuscula lateraliter valde compressa dorso acute carinata incluso, superne densiuscule pluri—multifloro rarius laxe paucifloro; bracteis parvis, anguste triangularibus, acutis vel breviter acuminatis; floribus majusculis, breviter pedicellatis; ovario glaberrimo, laevi; sepalis carnosulis, aequilongis, lanceolatis, longiuscule acuminatis, distincte 7-nerviis; petalis late ovato-lanceolatis, breviuscule acuminatis, breviter angusteque unguiculatis, sepalo dorsali satis brevioribus; labello supero, carnosulo, sepalis lateralibus satis breviore, indiviso, subrotundo-cochleato, abrupte breviterque acuminato, margine integerrimo, basi bicalloso, secus axin crasse costato; columna brevi, crassiuscula, claviformi, apice obtuse trilobato, lobo postico dente submembranaceo longiusculo obtuso anteposito.

Epidendrum Widgrenii Lindl. Folia Orch. Epidendr. p. 39 (1853); Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 357; Warm. Symb. Fl. Bras. Centr. part. XXIX. 844.

Rhizoma repens, robustum, plus minusve tortuosum, pallidum, creberrime articulatum, radicibus numerosis, elongatis, robustiusculis, flexuosis, albidis. Pseudobulbi erecti vel ascendentes, recti vel plus minusve arcuati, pallide virides vel dilute fuscescentes, laeves vel demum longitudinaliter leviter sulcati, utrinque longiuscule attenuati, $^1/_2$—1 dm. longi, 1—$2^1/_2$ cm. crassi. Folia erecta vel erecto-patula, superne saepius leviter recurva, rigidiuscula, basi articulata et subconduplicata, caeterum leviter concava, supra saturate viridia, subtus satis pallidiora, uninervia et tenuiter multinervulosa, 1—$2^1/_2$ dm. longa, $1^1/_2$—$2^1/_2$ cm. lata, nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus satis prominente basi subcarinato. Pedunculus communis erectus, strictus vel paulo flexuosus, viridis, 6—12 cm. longus; spatha basilaris arcte adpressa, laevis, rigidiuscula, pallide fulva, 3—6 cm. longa. Pedicelli erecti vel erecto-patuli, satis graciles, recti vel paulo arcuati, obscure angulati, 4—8 mm. longi. Bracteae basi carnosae superne submembranaceae, erecto-patulae, satis concavae, pallide virides, 3—6 mm. longae. Flores erecti vel plus minusve patuli, suaveolentes, albi vel extus dilute rosei. Ovarium lineari-clavatum, acutiuscule trigonum, leviter arcuatum, pallide viride, 6—8 mm. longum. Sepala patula, leviter flexuosa, satis convexa, basi leviter attenuata, 22—24 mm. longa, 5—6 mm. lata, lateralia satis obliqua. Petala patula, submembranacea, leviter obliqua, satis convexa, distincte 7-nervia, 17 ad 18 mm. longa, 8—9 mm. lata. Labellum erectum, satis convexum, tenuiter multinervium, 15—17 mm. longum, 12—13 mm. latum. Columna erecta, recta vel vix incurva, obtuse trigona, usque ultra medium cum labello connata, 6—8 mm. longa. Anthera flava, vertice obscure sulcata. Capsula ignota.

Habitat in prov. Minas Geraës: Widgren n. 775; ad Caldas: Regnell ser. I. n. 425 part., Lindberg n. 535; in sylvis supra arbores ad Serra da Piedade: Warming; ad Ouro Preto: Magalhães Gomes n. 1488; in arboribus et in rupibus ad Serra da Cachoeira do Campo prope Ouro Preto: Schwacke n. 8947 et 11156; in prov. S. Catharina ad Joinville: Anna Schwacke ex Schwacke n. 6951; in Brasilia australi loco haud indicato: Sello. — Floret Augusto—Martio.

47. EPIDENDRUM GLUMACEUM Lindl. pseudobulbis breviusculis, oblongo-fusiformibus, paulo compressis, basi pluriarticulatis, junioribus vaginis pluribus magnis tenuiter membranaceis apice oblique truncatis pallide fulvis vestitis, vetustioribus denudatis, apice diphyllis; foliis mediocribus, coriaceis, anguste oblongis, apice obtusis vel subrotundatis et oblique retusis; pedunculo communi foliis satis breviore, simplici, satis gracili, leviter compresso, basi spathis glumaceis incluso, superne laxe paucifloro; bracteis minutis, triangulari-lanceolatis, breviuscule acuminatis; floribus mediocribus, breviter pedicellatis; ovario glaberrimo, laevi; sepalis crassiuscule coriaceis; subaequilongis, linearibus, longe acuminatis, obscure 3—5-nerviis; petalis anguste lanceolatis, longe acuminatis, breviuscule angusteque unguiculatis, sepalo dorsali satis brevioribus; labello supero, carnosulo, sepalis lateralibus satis breviore, indiviso, anguste obovato, breviuscule acuminato, margine integerrimo, basi minute calloso; columna brevi, satis gracili, subclaviformi, apice obtusiuscule trilobato, lobo postico dente membranaceo longiusculo apice acuto vel minute tridenticulato anteposito.

Epidendrum glumaceum Lindl.! in Bot. Regist. XXV. Misc. n. 50 (1839), XXVI. tab. 6, et Folia Orch., Epidendr. 40; Duchartre, Man. Gén. des Pl. IV. 432; Moore, Ill. Orch. Pl., Epidendr. tab. 9; Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 358; Hemsl. in Gard. Chron. new ser. XX. 204 (1883); Veitch, Man. Orchid. Pl. part VI. 102; Stein, Orchideenb. 231; Loesener in Engl. Bot. Jahrb. XXIII. 112; Journ. des Orch. VII. 253.

Aulizeum glumaceum „Lindl.“ ex Stein, Orchideenb. 231 (1892).

Rhzioma repens, elongatum, robustiusculum, plus minusve tortuosum, pallidum, crebre articulatum, radicibus numerosis, elongatis, gracilibus, flexuosis, albidis. Pseudobulbi erecti vel ascendentes, recti vel plus minusve arcuati, laeves, utrinque satis attenuati praecipue ad apicem, $^1/_2$—1 dm. longi, 1—2 cm. crassi. Folia patula vel erecto-patula, superne saepius plus minusve recurva, rigidiuscula, basi articulata satis constricta et subconduplicata, caeterum plana vel leviter concava, utrinque viridia, uninervia et distincte multinervulosa, 1—2 dm. longa, 2—$3^1/_2$ cm. lata, nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus satis prominente. Pedunculus communis erectus, strictus vel leviter flexuosus, viridis, $^1/_2$ ad $1^1/_2$ dm. longus; spathae basilares magnae, acutissimae, fuscescentes. Pedicelli erecti vel erecto-patuli, graciles, recti vel paulo arcuati, $^1/_2$ ad 1 cm. longi. Bracteae carnosulae, rigidae, erecto-patulae, satis concavae, 2—4 mm. longae. Flores erecti vel erecto-patuli, odorati. Ovarium lineari-clavatum, acute trigonum fere trialatum, rectum vel paulo arcuatum, 8—10 mm. longum. Sepala patula vel erecto-patula, leviter flexuosa, satis convexa, basi paulo attenuata, alba, intus pallide roseo-lineata, 20—22 mm. longa, 3—4 mm. lata, lateralia paulo obliqua. Petala erecto-patula, carnosula, leviter asymmetrica, plus minusve convexa, tenuiter 5-nervia, alba, intus pallide roseo-striata, 15—17 mm. longa, 4 mm. lata. Labellum erectum, satis convexum, distincte multinervium, album, ad medium dilute roseum et roseo-striatum, 14—15 mm. longum, 7—8 mm. latum. Columna erecta, recta vel paulo incurva, acutiuscule trigona, alba et purpureo-punctata, usque ultra medium cum labello connata, 4—5 mm. longa. Capsula perfecta ignota.

Habitat in prov. Pernambuco supra arbores ad mont. Pedro Bonito: Gardner n. 243. Etium in Ecuador: Sinclair; in Nicaragua: Friedrichsthal; in Guatemala: Bernoulli n. 362.

48. EPIDENDRUM CALAMARIUM Lindl. pseudobulbis brevibus, anguste oblongo-conicis, paulo compressis, basi pauciarticulatis, junioribus vaginis paucis majusculis membranaceis pallidis apice obtusis vestitis, vetustioribus denudatis, apice diphyllis; foliis parvis, crassiuscule coriaceis, lineari-ligulatis vel anguste oblongis, apice subrotundatis et oblique apiculatis; pedunculo communi foliis satis breviore, simplici, gracili, basi spatha parva membranacea obtusiuscula lateraliter valde compressa dorso subcarinata incluso, superne

laxiuscule paucifloro; bracteis minutis, triangulari-lanceolatis, breviuscule acuminatis; floribus satis parvis, breviter pedicellatis; ovario glaberrimo, laevi; sepalis coriaceis, subaequilongis, linearibus vel lineari-lanceolatis, acutis, tenuiter 3—5-nerviis; petalis lineari-subspathulatis, acutis, inferne leviter attenuatis, sepalo dorsali paulo brevioribus; labello supero, carnosulo, sepalis lateralibus satis breviore, indiviso, late ovato vel subrotundato, abrupte acuto, margine integerrimo, basi intus pubescente, callo duplici lato apice confluente; columna brevi, satis gracili, subclaviformi, apice trilobata, lobis lateralibus acutis, lobo postice breviore, obtuso, dente membranaceo longiusculo angusteque apice acuto anteposito.

Epidendrum calamarium Lindl.! in Bot. Regist. XXIV. Misc. p. 88 (1838), Folia Orch., Epidendr. 40. Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 358; Hemsl. in Gard. Chron. new ser. XX. 152 (1883).

Rhizoma repens, elongatum, robustiusculum, leviter flexuosum, fuscescens, creberrime articulatum, radicibus numerosis, elongatis, gracilibus, flexuosis, albidis. Pseudobulbi erecti vel ascendentes, recti vel saepius leviter arcuati, laeves, basi breviter constricti, superne longe attenuati, intense virides, 3—5 cm. longi, 6—8 mm. crassi. Folia erecta vel paulo patula, rigida, recta vel superne paulo recurva, basi articulata satis constricta et subconduplicata, caeterum plana vel leviter concava, utrinque, viridia, uninervia et obscure nervulosa, 5—7 cm. longa, 6—9 mm. lata, nervo mediano supra leviter canaliculato, subtus satis prominente. Pedunculus communis erectus, strictus vel leviter flexuosus, teretiusculus, viridis, 2—4 cm. longus; spatha basilaris arcte adpressa, pallide fulva, laevis, 4—6 mm. longa. Pedicelli erecti, graciles, stricti, 2—4 mm. longi. Bracteae membranaceae, erecto-patulae, satis concavae, pallidae, 2—3 mm. longae. Flores erecti vel erecto-patuli, inodori, flavo-virides. Ovarium lineari-clavatum, acute trigonum, rectum vel paulo arcuatum, 6—7 mm. longum. Sepala patentissima, rigida, satis concava, inferne leviter attenuata, 9—10 mm. longa, $1^1/_2$—2 mm. lata, lateralia subfalcata. Petala patentissima, rigidiuscula, leviter obliqua, subplana, tenuiter trinervia, inferne longe attenuata, 8—9 mm. longa, superne $1^1/_2$ mm. lata. Labellum erectum, satis convexum, obscure plurinervulosum, basi maculis 5 parvis angustis violaceis ornatum, 7 mm. longum, 5—6 mm. latum. Columna erecta, recta vel paulo incurva, acutiuscule trigona fere usque ad apicem cum labello connata, 5 mm. longa. Capsula perfecta ignota.

Var. β. longifolium *Cogn.*

Pseudobulbi recti vel subrecti, graciles, 4—6 cm. longi, 2—4 mm. crassi. Folia erecta, submembranacea, distincte plurinervulosa, linearia, 8—11 cm. longa, 4—6 mm. lata. Pedunculus communis 2—4 cm. longus.

Var. γ. brevifolium *Cogn.*

Pseudobulbi robustiores, $1^1/_2$—$2^1/_2$ cm. longi, apice di—triphylli. Folia patula vel erecto-patula, rigidiuscula, anguste oblonga, $2^1/_2$—5 cm. longa, 5—7 mm. lata.

Var. δ. latifolium *Cogn.*

Pseudobulbi ut in var. γ, apice diphylli. Folia patula, rigidiuscula, late oblongo-elliptica, 4 cm. longa, 13—15 mm. lata. Pedunculus communis 4 cm. longus.

Habitat in prov. Rio de Janeiro: Miers; in sylvis supra arbores ad Serra dos Orgâos: Gardner n. 624 et 5869; ad Campo Grande prope Ouro Preto prov. Minas Geraës: Magalhães Gomes n. 1019. — Var. β. In arboribus ad Matto Ribeirão Pires prov. S. Paulo: Com. Geogr. e Geol. prov. S. Paulo n. 2566. — Var. γ. In prov. Rio de Janeiro: Glaziou n. 17260. — Var. δ. In prov. Rio de Janeiro: Glaziou n. 17260a in herb. Berol. — Floret Aprili—Julio.

49. EPIDENDRUM PUNCTIFERUM Reichb. f. pseudobulbis brevibus, anguste oblongo-conicis, paulo compressis, basi biarticulatis, junioribus vaginis paucis majusculis membranaceis pallidis apice subtruncatis vestitis, vetustioribus denudatis, apice diphyllis; foliis parvis, subcoriaceis, linearilloratis, apice subrotundatis et minute apiculatis; pedunculo communi foliis satis breviore, simplici, gracili, basi spatha parva tenuiter membranacea obtusiuscula lateraliter valde compressa dorso acute carinata incluso, superne laxe pauciflore; bracteis minutis, anguste triangularibus, acutis vel breviter acuminatis; floribus satis parvis, breviter pedicellatis; ovario glaberrimo, laevi; sepalis coriaceis, subaequilongis, linearibus, acutis vel breviter acuminatis, tenuiter trinerviis; petalis anguste lineari-subspathulatis, acutis, inferne leviter attenuatis, sepalo dorsali paulo brevioribus; labello supero, carnosulo, sepalis lateralibus satis breviore, indiviso, late lanceolato, breviter acuminato, margine integerrimo, basi intus pubescente, callis 2 elevatis sulcisque 3 utrinque; columna brevi, satis gracili, subclaviformi, apice trilobata, lobis lateralibus acutis, lobo postico paulo breviore, obtuso, dente membranaceo longiusculo angustoque apice acuto vel serrulato anteposito.

Epidendrum punctiferum Reichb. f.! in Gard. Chron. new ser. XVI. 38 (1881); Hemsl. in Gard. Chron. new ser. XX. 574 (1883); Reichb. f. in Wawra, Itin. Princ. Coburg. II. 85.

Epidendrum tripunctatum Lindl.! Folia Orch., Epidendr. 41 (1853, — non ejusd. 1841); Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 359.

Rhizoma repens, elongatum, robustiusculum, plus minusve tortuosum, pallide fulvum vel fuscum, creberrime articulatum, radicibus numerosis, elongatis, satis gracilibus, paulo flexuosis, albidis. Pseudobulbi erecti vel ascendentes, recti vel leviter arcuati, laeves, basi breviter constricti, superne longe attenuati, intense virides, 3—6 cm. longi, $^1/_2$—1 cm. crassi. Folia erecta vel erecto-patula, superne saepius leviter recurva, molliuscula, basi articulata satis constricta et subconduplicata, caeterum plana vel paulo concava, utrinque viridia, uninervia et obscure plurinervulosa, 6—11 cm. longa, 5—9 cm. lata, nervo mediano supra leviter canaliculato, subtus satis prominente. Pedunculus communis erectus, strictus vel leviter flexuosus, viridis, 2—5 cm. longus; spatha basilaris arcte adpressa, pallida, laevis, 7—14 mm. longa. Pedicelli erecti vel erecto-patuli, graciles, recti, 3—6 mm. longi. Bracteae inferne carnosae superne membranaceae, erecto-patulae, satis concavae, pallidae, 2—5 mm. longae. Flores erecti vel erecto-patuli, flavi vel flavo-virides. Ovarium lineari-clavatum, acute trigonum fere trialatum, rectum vel leviter arcuatum, viride angulis interdum rubris, 6—7 mm. longum. Sepala patentissima, leviter flexuosa, satis convexa, inferne leviter flexuosa, 10—13 mm. longa, $1^1/_2$—$2^1/_2$ mm. lata, lateralia paulo obliqua. Petala patentissima, rigidiuscula, paulo asymmetrica, satis convexa, tenuiter trinervia, 9—12 mm. longa, 1—$1^1/_2$ mm. lata. Labellum erectum, subplanum, obscure trinervium, 6—7 mm. longum, 3 mm. latum, album vel flavescens, callo basilari fronte punctis 3 purpureis ornato, lateraliter breviter purpureo-striato. Columna erecta, recta vel vix incurva, acutiuscule trigona, fere usque ad apicem cum labello connata, 5 mm. longa. Capsula perfecta ignota.

Habitat in prov. Rio de Janeiro: Glaziou n. 11611; in sylvis ad Petropolis: Wawra n. 85; in arboribus ad Serra dos Orgâos prope Theresopolis: J. de Moura n. 28 et 123; in prov. S. Paulo: Sello n. 5917; in Brasilia austro-orientali loco haud indicato: Loddiges. — Floret Novembri—Junio.

50. EPIDENDRUM PIPIO Reichb. f. affine *Epidendro punctifero* Reichb. f. pedunculo brevi, bifloro, bracteis brevissimis, acutis; sepalis lanceolatis; labello trulliformi, apiculato, basi obtusangulo, utrinque unisinuato, callis geminis linearibus

a basi in discum, super spathium triangulum extrorsum velutinis.

Epidendrum Pipio Reichb. f. in Otto et Dietr. Allgem. Gartenz. XXIV. 98 (1856), et in Schiller, Cat. Orch.-Samml. edit. 3. p. 32 (1857); Hemsl. in Gard. Chron. new ser. XX. 573 (1883); Warm. Symb. Fl. Bras. Centr. part. XXIX. 844.

Flores minuti. Ovarium cum pedicello minute guttulatum. Sepala ac petala subangustiora lancea, pallidissime viridia, illa super nervum medium extus violaceo minute punctulata. Labellum album; calli ligulati, linea a medio puncto marginis externi basin versus transcendente in triangula duo divisi, triangulum inferius velutinum; puncta tria violacea ante callos, unum punctum utrinque extus supra basin. Columna semilibera. — Species mihi haud visa.

Habitat in Brasilia loco haud indicato ex Reichb. f. loc. cit.; in rupibus ad Serra da Piedade prov. Minas Geraës: Warming. — Floret Maio.

Sect. IV. EUEPIDENDRUM Benth. *in Journ. Linn. Soc. Lond. Bot. XVIII. 314 (1881) et in Benth. et Hook. Gen. Pl. III. 530; Hemsl. in Gard. Chron. new ser. XX. 42; Pfitz. in Engl. und Prantl, Natürl. Pflanzenfam. II. 6. p. 144 (part.); Veitch, Man. Orch. Pl. part VI. 83; Stein, Orchideenb. 221 (part.). — Sect.* Spathium, Amphiglottium *et* Euepidendrum *Lindl. in Hook. Journ. of Bot. III. 81 (1841), in Bot. Regist. 1844, Misc. n. 82 et 24, Folia Orch., Epidendr. 43, 55 et 75; Duchartre, Man. Gén. des Pl. IV. 433 et 436; Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 360, 373 et 397. — Sect.* Acranthium § Stichodias *Reichb. f. in Bonplandia, III. 255 (1855), Xenia Orch. I. 137. — Gener.* Amphiglottis *Salisb.*, Larnandra *Rafin.*, Nanodes *Lindl.*, Nyctosma *Rafin.*, Caularthron *(part.) Rafin.*, Exophya *Rafin.*, Dothilophis *Rafin.*, Physinga *Lindl.*, Pseudepidendrum *Reichb. f. et* Oerstedella *Reichb. f., loc. supra cit.*

Caules plus minusve elongati, pluri—multifoliati, non pseudobulbosi vel rarissime ima basi incrassati. Inflorescentia terminalis. Columna usque ad apicem labelli ungui adnata vel vix apice brevissime libera. — Species 41—138.

A. Spathacea *Benth. in Benth. et Hook. Gen. Pl. III. 530 (1883); Hemsl. in Gard. Chron. new ser. XX. 42. —* Sect. Spathium *Lindl. in Hook. Journ. of Bot. III. 81 (1841), in Bot. Regist. 1844, Misc. n. 82, Folia Orch., Epidendr. 2 et 43; Duchartre Man. Gén. des Pl. IV. 433; Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 310 et 360. —* Sect. Acranthium Stichodias Spathium *Reichb. f. in Bonplandia. III. 255 (1855), Xenia Orch. I. 137. —* Sect. Euepidendrum § Spathium *Pfitz. in Engl. und Prantl, Natürl. Pflanzenfam. II. 6. p. 145 (1888); Stein, Orchideenb. 222.*

Caulis simplex vel paulo ramosus, ramis non distincte incrassatis. Folia plana. Flores racemosi, racemis saepissime pendulis; pedunculus communis basi vagina spathiformi saepius ampla coriacea inclusus. Bracteae inconspicuae, floribus multo breviores. — Species 51—59.

I. Spatha subsimplex. Folia acuta. — Species 51—56.

51. EPIDENDRUM ARMENIACUM Lindl. caulibus numerosis, longiusculis, satis gracilibus, inferne teretiusculis, superne satis compressis, 3—5-foliatis; foliis satis parvis, submembranaceis vel leviter coriaceis, lineari-ligulatis vel anguste lanceolatis, apice acutissimis, basi longiuscule vaginantibus; pedunculo communi foliis satis longiore, simplici, gracili, basi spatha majuscula membranacea acuta lateraliter valde compressa dorso acute carinata incluso, superne densissime valde multifloro; bracteis lineari-subulatis, longe acuminatis, distincte 3—5-nerviis, ovario longioribus; floribus minutis, breviter pedicellatis; ovario glabro, laevi; sepalis coriaceis, aequilongis, lanceolatis, longiuscule acuminatis, crasse trinerviis; petalis setaceis, acutissimis, sepalo dorsali paulo brevioribus; labello supero, carnoso, sepalis lateralibus satis breviore, subcucullato, breviter angusteque unguiculato, ambitu ovato, distincte trilobato, lobis margine integerrimis, lateralibus erectis late rotundatis, terminali majore, triangulari, breviter acuminato disco callo magno ovato integro acutiusculo centro excavato munito; columna brevi, subclaviformi, apice oblique subtruncata.

Epidendrum armeniacum Lindl.! in Bot. Regist. XXII. tab. 1867 (1836), Folia Orch., Epidendr. 49; Drapiez, Encyclogr. Règn. Vég. IV. Juin (Bot. Regist.). fig. 10; Reichb. f. in Linnaea, XXV. 244, in Walp. Ann. Bot. VI. 367; Hemsl. in Gard. Chron. new ser. XX. 42.

Encyclia macrostachya Poepp. et Endl.! Nov. Gen. ac Spec. II. 11. tab. 114 (1838).

Rhizoma repens, breviusculum, gracile, plus minusve tortuosum, fuscum, creberrime articulatum, radicibus numerosis, longiusculis, subfiliformibus, flexuosis, albo-cinereis. Caules erecti vel saepius ascendentes, plus minusve arcuati, virides, 1—2 dm. longi, inferne 2 mm. crassi, superne 3—4 mm. lati. Folia erecta vel erecto-patula, basi cum vagina articulata, plana vel leviter concava, intense viridia, uninervia et tenuiter multinervulosa, 8—14 cm. longa, 8—16 mm. lata, inferiora saepius satis breviora, nervo mediano supra leviter canaliculato, subtus satis prominente; vaginae rigidiusculae, tenuiter multistriatae, lateraliter valde compressae, dorso acute carinatae, virides, 2—3 cm. longae. Pedunculus communis inferne erectus, superne plus minusve recurvus, pallide viridis, satis compressus, 8—16 cm. longus; spatha basilaris arcte adpressa, tenuiter striata, pallide viridis, 4—6 cm. longa. Pedicelli erecto-patuli, filiformes, recti, virides, 2—3 mm. longi. Bracteae membranaceae, patulae, satis concavae, flavescentes, 5—8 mm. longae, circiter 1 mm. latae. Flores erecto-patuli, juniores virides, adulti flavo-armeniaci. Ovarium filiformi-clavatum, paulo arcuatum, acutiuscule trigonum, viride, 2—3 mm. longum. Sepala patula vel erecto-patula, rigidiuscula, satis concava, 5 mm. longa, 1—1¼ mm. lata, lateralia falcata. Petala membranacea, erecta vel erecto-patula, paulo flexuosa, subtiliter uninervia, 4 mm. longa, vix ¼ mm. lata. Labellum erectum, valde concavum, 3½—4 mm. longum, 2 mm. latum. Columna erecta, vix incurva, semiteres, usque ultra medium cum labello connata, 1½ mm. longa. Capsula erecta vel erecto-patula, elliptico-ovoidea, acutiuscule trigona, leviter trisulcata, apice abrupte breviterque rostrata, fusca, 6—7 mm. longa, 5 mm. crassa.

Habitat in arboribus ad Caldas prov. Minas Geraës: Regnell ser. I. n. 422⅛; secus flum. Rio de Machado ad Boa Vista prope Caldas: Lindberg n. 523; in prov. Rio de Janeiro: Miers; in arborum truncis ad

Mandiocca: Riedel n. 16 et 60; prope Petropolis: von Tschudi; ad Serra dos Orgãos: Burchell n. 2037 et 2137; in arboribus prope Theresopolis: J. de Moura n. 281; ad Congonhas do Campo: Stephan; ad Serra da Moeda: Sello n. B. 1342 c. 359; in prov. S. Paulo: Burchell n. 3353, Com. Geogr. e Geol. prov. S. Paulo n. 1857; ad Campo Grande: Com. Geogr. e Geol. prov. S. Paulo n. 1851; in prov. S. Catharina ad Blumenau: Schwacke n. 5510; in sylvis supra arbores ad Minas: Ule n. 1328; in Brasilia austro-orientali locis accuratius haud indicatis: Riedel et Langsdorff n. 74, Glaziou n. 14322 et 18522. Etiam in Peruviae transandinae sylvis supra arbores versus Cuchero: Poeppig n. 1585. — Floret Novembri—Aprili.

52. EPIDENDRUM CHLORINUM Barb. Rodr. caulibus elongatis, robustiusculis, inferne teretiusculis et longe denudatis, superne leviter compressis et 5—7-foliatis; foliis satis parvis, coriaceis, lineari-oblongis, acutis vel obtusiusculis, basi longiuscule vaginantibus; pedunculo communi foliis satis breviore, simplici vel rarius basi bifido, satis gracili, basi spatha majuscula coriacea lanceolata acuta lateraliter leviter compressa dorso rotundata incluso, superne laxe pauciflora; bracteis anguste triangulari-lanceolatis, longe acuminatis, distincte 3—5-nerviis, ovario multo brevioribus; floribus mediocribus, breviter pedicellatis; ovario glabro, laevi; sepalis submembranaceis, aequilongis, late oblongis, apice obtusiusculis, distincte 5-nerviis; petalis anguste oblongo-spathulatis, obtusis, sepalo dorsali paulo brevioribus; labello infero, membranaceo, sepalis lateralibus paulo longiore, indiviso, late ovato-triangulari, basi profunde cordato auriculis basilaribus obtusis, apice rotundato-subtruncato et minute apiculato, margine undulato, disco basi callo minuto carnoso lato fronte tridentato munito; columna brevi, crassa, claviformi, apice truncata et margine undulata.

Tabula nostra XXII. Fig. II (habitus cum analysi).

Epidendrum chlorinum Barb. Rodr.! Gen. et Spec. Orch. Nov. II. 139 (1882).

Epidendrum chloranthum Barb. Rodr.! loc. cit. I. 55 (1877, — non Lindl. 1838).

Rhizoma repens, breve, crassum, radicibus fasciculatis, breviusculis, crassis, leviter flexuosis, teretibus, albidis, apice viridibus. Caules erecti vel ascendentes, recti vel leviter flexuosi, pallidi, inferne vaginis foliorum vetustiorum persistentibus vestiti, 2—7 dm. longi, 3—6 mm. crassi. Folia patula vel erecto-patula, rigidiuscula, basi cum vagina articulata, leviter concava, supra intense viridia, subtus satis pallidiora, uninervia et tenuiter plurinervulosa, 6—10 cm. longa, 12—17 mm. lata, nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus satis prominente basi subcarinato; vagina rigida, arcte adpressa, tenuiter multicostata, pallida, 2—5 cm. longa. Pedunculus communis plus minusve recurvus, pallide viridis, teretiusculus, 3—5 cm. longus; spatha basilaris laxiuscule adpressa, tenuiter multistriata, viridis, $2^1/_2$—3 cm. longa. Pedicelli patuli vel erecto-patuli, graciles, recti vel leviter flexuosi, intense virides, 4—6 mm. longi. Bracteae submembranaceae, rigidiusculae, patulae vel erecto-patulae, satis concavae, pallidae, 5—12 mm. longae, $1^1/_2$—3 mm. latae. Flores patuli, pallide virides. Ovarium lineari-clavatum, leviter arcuatum vel flexuosum, obtuse trigonum, viride, 5—7 mm. longum. Sepala patula vel erecto-patula, satis concava, basi leviter attenuata, 9—11 mm. longa, 4—5 mm. lata, lateralia satis obliqua. Petala erecto-patula, membranacea, subplana, paulo asymmetrica, distincte trinervia, inferne longe attenuata, 8—10 mm. longa, superne 2—$2^1/_2$ mm. lata. Labellum erectum, valde concavum, crasse trinervium et tenuiter penni-nervulosum, 8—10 mm. longum, 6 ad 7 mm. latum. Columna erecta, recta vel vix incurva, obtuse trigona, fere usque ad apicem cum labello connata, 5 mm. longa. Capsula perfecta ignota.

Habitat in arboribus ad Serra de Caldas prov. Minas Geraës: Barbosa Rodrigues; ad Pedra Branca prope Caldas: Regnell ser. III. n. 1150. — Floret Novembri—Januario.

53. EPIDENDRUM REVOLUTUM Barb. Rodr. caulibus elongatis, robustis, teretiusculis, articulatis, inferne longe denudatis, superne 6—7-foliatis; foliis mediocribus, coriaceis, anguste lanceolatis, acutis, basi longiuscule vaginantibus; pedunculo communi foliis multo longiore, simplici, satis gracili, basi spatha mediocri coriacea late lanceolata acutissima lateraliter satis compressa incluso, superne laxiuscule submultifloro; bracteis minutis, anguste triangularibus, acutis; floribus majusculis, longiuscule pedicellatis; ovario glabro, laevi; sepalis submembranaceis, aequilongis, lanceolatis, acutis, plurinerviis, valde revolutis; petalis anguste lineari-subspathulatis, acutis, revolutis, sepalo dorsali paulo brevioribus; labello carnosulo, infero, sepalis lateralibus paulo longiore, ambitu subreniformi, distincte trilobato, lobis margine integerrimis, lateralibus amplis, subrotundatis, convexis, terminali multo minore, transverse oblongo, apice emarginato, disco ad medium longitudinaliter crassiuscule unicostato basi minute angusteque bicalloso; columna longiuscula, satis gracili, claviformi, apice oblique subtruncata.

Tabula nostra IX. Fig. II (habitus cum analysi).

Epidendrum revolutum Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orch. Nov. I. 55 (1877).

Caules erecti, stricti, laete virides, ultra 3—4 dm. longi, 5 mm. crassi. Folia patula, rigida, basi valde concava cum vagina articulata, caeterum plana vel leviter concava, supra intense viridia et nitida, subtus satis pallidiora, uninervia et tenuiter plurinervulosa, 6—8 cm. longa, 12—15 mm. lata, nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus satis prominente; vaginae rigidae, arcte adpressae, cylindraceae, flavo-virides, circiter 2 cm. longae. Pedunculus communis valde recurvus, teretiusculus vel obscure angulatus, purpurascens, 15—18 cm. longus; spatha basilaris subadpressa, nitida, purpureo-fusca, circiter 3 cm. longa. Pedicelli patuli vel erecto-patuli, satis graciles, recti vel leviter sigmoideo-flexuosi, viridi-purpurei, 12—16 mm. longi. Bracteae carnosulae, pedicellis adpressae, leviter concavae, fusco-virides, 2—3 mm. longae. Flores patuli, odorati. Ovarium lineari-clavatum, leviter arcuatum, obtuse trigonum, viridi-purpureum, 10—12 mm. longum. Sepala patentissima, plus minusve convexa, sordide rosea et purpureo-plurilineata, apice dilute viridia, circiter 2 cm. longa, 6 mm. lata, lateralia satis obliqua. Petala patentissima, submembranacea, satis flexuosa, inferne longe attenuata, pallide rosea et dilute purpurea vel purpureo-unilineata, 17 ad 19 mm. longa, superne 2 mm. lata. Labellum inferne erectum, superne satis recurvum, satis convexum, roseo-purpureum, 12—14 mm. longum, fere 2 cm. latum. Columna erecta, leviter sigmoideo-flexuosa, obtuse trigona, purpurea, usque ad apicem cum labello connata, 13—14 mm. longa. Capsula perfecta ignota. — Species mihi haud visa; descript. ex op. supra cit. et ex icon. a cl. Barb. Rodr. communic.

Habitat in arboribus ad Copacabana prov. Rio de Janeiro: Barbosa Rodrigues. — Floret Novembri.

54. EPIDENDRUM PATENS Swartz: caulibus elongatis, robustis, teretiusculis, remotiuscule articulatis, inferne longe denudatis, superne distiche multifoliatis; foliis majusculis, subcoriaceis, oblongo-lanceolatis, acutis, basi brevissime vaginantibus; pedunculo communi foliis multo longiore, simplici, robustiusculo, basi spatha simplici vel dupla triplave satis parva membranacea oblonga obtusiuscula dorso rotun-

data incluso, superne fere usque ad basin laxe multifloro; bracteis minutis, triangulari-lanceolatis, acutis; floribus majusculis, longiuscule pedicellatis; ovario glaberrimo, laevi; sepalis carnosulis, aequilongis, lanceolato-subspathulatis, acutis, tenuiter 7-nerviis, margine revolutis; petalis ligulato-spathulatis, acutis, sepalo dorsali subaequilongis; labello submembranaceo, infero, sepalis lateralibus sublongiore, ambitu late subrotundato, distincte trilobato, lobis margine integerrimis, lateralibus amplis, subrotundatis, longioribus quam latis, terminali minore, ambitu subrotundato, profunde emarginato, lobulis fere parallelis, apice subrotundatis, sinubus inter lobos latiusculis, disco longitudinaliter tenuiter unicostato basi minute angusteque bicalloso; columna longiuscula, satis gracili, claviformi, apice truncata margine submembranacea leviter undulata.

Tabula nostra XXVI (habitus cum analysi).

Epidendrum patens Swartz in Nov. Act. Upsal. VI. 68 (1799), in Schrad. Journ. Bot. II. 211 (1799), Fl. Ind. Occ. III. 1495; Willd. Spec. Pl. IV. 116; Pers. Syn. Pl. II. 518; Lodd. Bot. Cabin. tab. 1537; Spreng. Syst. Veget. III. 737; Lindl. Gen. and Spec. Orch. 108, in Paxt. Flow. Gard. II. Glean. 119. fig. 198, Folia Orch., Epidendr. 75; Hook. in Bot. Mag. tab. 3800; Lemaire in Jard. Fleur. III. Misc. 24 cum icon.; Griseb. Fl. Brit. W.-Ind. Isl. 617; Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 384; Hemsl. Biol. Centr.-Amer. Bot. III. 236, et in Gard. Chron. new ser. XX. 573; Veitch, Man. Orch. Pl. part. VI. 110; Stein, Orchideenb. 235; L. Lind. Orch. Exot. 762.

Exophya fuscata Rafin. Fl. Tellur. II. 63 (1836).

Epidendrum sulphuroleucum Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orch. Nov. I. 56 (1877).

Caules erecti vel ascendentes, recti vel leviter flexuosi, pallide virides, laeves, 3—9 dm. longi, 6—9 mm. crassi, inferne leviter attenuati. Folia patentissima, rigidiuscula, basi cum vagina articulata, plana vel leviter convexa, saturate viridia, uninervia et subtiliter multinervulosa, 9—15 cm. longa, 3—4 cm. lata, inferiora saepius satis minora, nervo mediano supra paulo impresso, subtus leviter prominente; vaginae rigidae, arcte adpressae, cylindraceae, tenuiter costatae, pallide virides, 4—6 mm. longae. Pedunculus communis valde recurvus vel pendulus, obtuse angulatus, viridis, $1^1/_2$—2 dm. longus; spatha basilaris adpressa, nitida, pallide viridis, 2—$2^1/_2$ cm. longa. Pedicelli patentissimi, satis graciles, recti vel leviter flexuosi, teretiusculi, albo-virides, $1^1/_2$—2 cm. longi. Bracteae membranaceae, pedicellis adpressae, satis concavae, subtiliter plurinervulosae, albo-roseae, 2—5 mm. longae. Flores patentissimi, leviter odorati, primum flavo-virides, deinde albo-flavescentes, demum fusco-rubri. Ovarium lineari-clavatum, rectum vel paulo arcuatum, obtuse trigonum, pallide viride, $1^1/_2$—2 cm. longum. Sepala patentissima, valde convexa, basi satis attenuata, 21—22 mm. longa, 7 mm. lata, lateralia satis obliqua. Petala patula, membranacea, satis convexa, leviter asymmetrica, inferne longe attenuata, tenuiter 3—5-nervia et leviter reticulato-nervulosa, 19 ad 20 mm. longa, superne 5 mm. lata. Labellum inferne erectum, superne satis recurvum, valde convexum, tenuiter reticulato-multinervulosum, 17—18 mm. longum, 24—25 mm. latum. Columna erecta, subrecta, teretiuscula, albo-viridis, usque ad apicem cum labello connata, 11—12 mm. longa. Capsula perfecta ignota.

Habitat supra arbores in Serra da Santa-Rosa ad Carmo do Rio Claro prov. Minas Geraës: Barbosa Rodrigues; in prov. Alto Amazonas secus flum. Jurna: E. S. Rand. Etiam in Peruvia orientali prope Tarapoto: Spruce n. 4158; ad fontes flum. Marañon: Warszewicz; in Guatemala: Skinner; in ins. Trinitatis: Purdie; in Jamaica: Swartz. — Floret Augusto—Septembri.

55. EPIDENDRUM COOPERIANUM Batem. caulibus elongatis, robustis, teretiusculis, versus apicem foliosis; foliis distichis, mediocribus, anguste lanceolatis, acutis, subtus leviter carinatis; pedunculo communi foliis paulo longiore, simplici, robusto, pendulo, dense multifloro, e spatha herbacea carinata subduplici orto; bracteis minutis, setaceis; floribus majusculis, carnoso-coriaceis, longiuscule pedicellatis; ovario glabro, laevi; sepalis subaequilongis, late oblongo-subspathulatis, abrupte acutis, planis, obscure 5—7-nerviis; petalis linearilanceolatis subspathulatis, acutis, sepalo dorsali aequilongis sed dimidio angustioribus; labello carnoso, infero, sepalis lateralibus satis breviore, ambitu late reniformi, distincte trilobato, lobis margine integerrimis, lateralibus amplis subrotundo-cuneatis latioribus quam longis, terminali multo minore transverse reniformi apice alte emarginato, sinubus inter lobos angustissimis, disco longitudinaliter crasse unicostato basi distincte bicalloso; columna longiuscula, robustiuscula, claviformi, clinandrio obtuse dentato.

Epidendrum Cooperianum Batem.! in Bot. Mag. tab. 5654 (1867); Gard. Chron. 1867, p. 852; Hemsl. in Gard. Chron. new ser. XX. 152 (1883); Nichols. Dict. of Gard. I. 513; Veitch, Man. Orch. Pl. part VI. 94; Stein, Orchideenb. 227; Bois, Orchid. 77; L. Lind. Orchid. Exot. 759; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 381.

Caules erecti, rigidi, inferne denudati, superne multifoliati, virides, 6—8 dm. alti, 7—9 mm. crassi. Folia erecta vel erecto-patula, coriacea, basi subamplexicaulia cum vagina articulata, leviter concava, supra intense viridia, subtus satis pallidiora, 7—15 cm. longa, $1^1/_2$—3 cm. lata. Pedunculus communis fere usque ad basin florifer, 10—18 cm. longus. Pedicelli patentissimi, teretiusculi, graciles, leviter arcuati, $1^1/_2$—$2^1/_2$ cm. longi. Ovarium lineari-clavatum, paulo arcuatum, acutiuscule trigonum, 5—7 mm. longum. Sepala patentissima, siccitate rigida, satis convexa, obscure flavo-brunnea, 14—16 mm. longa, 5—6 mm. lata, lateralia subfalcata. Petala patula, rigidiuscula, leviter obliqua, tenuiter trinervia, subplana, inferne longe attenuata, flavo-brunnea, 14—16 mm. longa, superne $2^1/_2$—3 mm. lata. Labellum patulum, subplanum, obscure reticulato-multinervulosum, roseum, 10—11 mm. longum, 15—17 mm. latum. Columna erecta, leviter sigmoideo-flexuosa, teretiuscula, rosea, usque ad apicem cum labello connata, circiter 1 cm. longa. Capsula ignota.

Var. β. caloglossum *Reichb. f. in Gard. Chron. new ser. XVII. 460 (1882).*

Labellum purpureum.

Habitat in Brasilia loco accurato haud indicato, verisimiliter in prov. Rio de Janeiro: Cooper. — Floret Martio—Maio.

56. EPIDENDRUM LONGISPATHUM Barb. Rodr. caulibus numerosis, fasciculatis, elongatis, robustis, teretiusculis vel superne paulo compressis, superne pluri—multifoliatis; foliis distichis, magnis, submembranaceis, ligulato-lanceolatis, breviuscule acuminatis, basi subamplexicaulibus et longe vaginantibus; pedunculo communi foliis satis longiore, simplici vel rarius diviso, robusto, pendulo, basi spatha elongata submembranacea duplici vel triplici triangulari-lanceolata longiuscule acuminata dorso carinata incluso, superne dense multifloro; bracteis anguste linearibus, longe acuminatis, distincte trinerviis, ovario satis brevioribus; floribus majusculis, carnosulis, longiuscule pedicellatis; ovario glabro, laevi;

sepalis subaequilongis, oblongo-lanceolatis, acutis vel breviter acuminatis, leviter convexis; petalis anguste lanceolato-spathulatis, acutis, sepalo dorsali aequilongis; labello infero, sepalis lateralibus breviore, ambitu late subreniformi, distincte trilobato, lobis margine integerrimis, lateralibus rotundato-subquadratis, terminali multo minore brevi apice paulo emarginato, lobulis valde divergentibus ovatis obtusissimisque, sinubus inter lobos angustis, disco a basi ad apicem longitudinaliter crasse unicostato basi crassiuscule angusteque quadricalloso; columna longiuscula, crassiuscula, leviter claviformi, clinandrio obtusiuscule dentato.

Tabula nostra XXVII (habitus cum analysi).

Epidendrum longispathum Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orch. Nov. I. 56 (1877).

Rhizoma repens, breve, robustum, radicibus numerosis, dense fasciculatis, longiusculis, flexuosis. Caules erecti vel ascendentes, rigidi, recti vel leviter arcuati, pallide virides, inferne plus minusve longe denudati, superne densiuscule foliosi, 1—1½ m. alti, 1½—2 cm. crassi. Folia erecto-patula, basi cum vagina articulata, plana vel paulo concava, supra laete viridia, subtus satis pallidiora, uninervia et distincte 6-8-nervulosa, 2—3 dm. longa, 3½—5 mm. lata, nervo mediano supra paulo impresso, subtus leviter prominente; vaginae persistentes, coriaceae, tenuiter multicostatae, lateraliter satis compressae, dorso subcarinatae, pallide virides, 4—6 cm. longae. Pedunculus communis pallide viridis, inferne teretiusculus longiuscule nudus, superne obscure angulatus, circiter 3 dm. longus; spathae basilares erectae subadpressae, tenuiter multistriatae, laete virides, 10—14 cm. longae. Pedicelli patuli, graciles, teretiusculi, paulo arcuati, pallide virides, circiter 2 cm. longi. Bracteae patulae vel erecto-patulae, rigidiusculae, leviter flexuosae, paulo concavae, 1—2 cm. longae, 1½—3 mm. latae. Ovarium lineari-clavatum, acutiuscule trigonum, rectum vel paulo arcuatum, laete viride, 6—7 mm. longum. Sepala patentissima, pallide rosea et leviter dilute viridia, 22—24 mm. longa, 5—6 mm. lata, lateralia leviter flexuosa vel subfalcata. Petala patentissima apice leviter reflexa, subplana, inferne longe attenuata, paulo obliqua, pallide rosea basi albescentia, 20—22 mm. longa, superne 3 ad 3½ mm. lata. Labellum patulum vel erecto-patulum, subplanum, intense roseum callis albis, 12—13 mm. longum, 20—22 mm. latum. Columna erecta, vix sigmoideo-flexuosa, teretiuscula, rosea, usque ad apicem cum labello connata, 13—14 mm. longa. Capsula ignota.

Habitat in arboribus ad Serra do Picu prope Engenho de Serra prov. Minas Geraës: Barbosa Rodrigues; in Brasilia loco haud indicato: Lietze in herb. Hort. Petropol. — Floret Aprili.

2. Spathae plures, distiche imbricatae. Folia obtusa. — Species 57—59.

57. EPIDENDRUM LONGOVARIUM Barb. Rodr. caulibus numerosis, fasciculatis, elongatis, robustis, inferne teretiusculis denudatis, superne leviter compressis multifoliatis; foliis distichis, majusculis, coriaceis, oblongo-ligulatis, obtusis, basi amplexicaulibus et longiuscule vaginantibus; pedunculo communi foliis satis longiore, simplici, robustiusculo, nutante, inferne spathis pluribus elongatis foliaceis distiche arcte imbricatis oblongo-ligulatis obtusis lateraliter valde compressis dorso carinatis incluso, superne laxiuscule pluri—multifloro; bracteis triangulari-lanceolatis, obtusiusculis vel acutis, obscure trinerviis, pedicellis multo brevioribus; floribus majusculis, carnosis, longe pedicellatis; ovario elongato, glabro, laevi; sepalis aequilongis, ligulato oblongis, obtusis, planis vel paulo concavis, obscure plurinerviis; petalis lineari-spathulatis, obtusiusculis, sepalo dorsali subaequilongis; labello infero, sepalis lateralibus multo breviore; ambitu subrotundato, profunde trilobato, lobis lateralibus magnis, profunde tripartitis, lacinia inferiore multo majore triangula acutissima extus minute denticulata, laciniis superioribus divaricatis anguste linearibus acuminatis integerrimis, lobo terminali longiuscule angusteque unguiculato, profunde lateque emarginato, laciniis late lanceolato-subrhomboideis falcatis acutis extus minute denticulatis, disco a basi ad apicem longitudinaliter tenuiter unicostato costa apice incrassata, basi minute bicalloso; columna longiuscula, crassiuscula, claviformi, clinandrio obtuse dentato.

Tabula nostra XXVIII (habitus cum analysi).

Epidendrum longovarium Barb. Rodr.! Gen. et Spec. Orchid. Nov. I. 57 (1877).

Caules erecti, rigidi, recti vel paulo arcuati, pallide virides, 6 ad 10 dm. alti, 8—12 mm. crassi, superne densiuscule foliosi. Folia patula vel erecto-patula, rigidiuscula, basi cum vagina articulata, plana vel inferne leviter concava, supra saturate viridia, subtus satis pallidiora, uninervia et tenuiter multinervulosa, 12—16 cm. longa, 3—3½ cm. lata, nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus satis prominente inferne subcarinato; vaginae persistentes, coriaceae, tenuiter multistriatae, lateraliter satis compressae, laete virides, 4—6 cm. longae. Pedunculus communis pallide viridis, inferne teretiusculus breviter denudatus, superne obscure angulatus, 1½—2½ dm. longus; spathae basilares arcte adpressae, coriaceae, tenuiter multistriatae, pallide virides, nitidae, 5—8 cm. longae. Pedicelli patentissimi, satis graciles, teretiusculi vel leviter sulcati, recti vel paulo arcuati, pallide virides, 2½—4 cm. longi. Bracteae pedicellis adpressae, carnosae, rigidiusculae, satis concavae, pallidae vel fuscescentes, 6—9 mm. longae, basi 2—3 mm. latae. Ovarium lineari-clavatum, subrectum vel leviter arcuatum, obtuse trigonum, pallide viride, 1½—2 cm. longum. Sepala patentissima, siccitate rigidiuscula, inferne leviter attenuata, flavo-viridia et maculis parvis numerosis inaequalibus ferrugineo-purpurascentibus ornata, 20—24 mm. longa, 6—7 mm. lata, lateralia subfalcata. Petala patentissima vel subreflexa, rigidiuscula, subplana, inferne longe attenuata, obscure trinervia, paulo asymmetrica, flavo-viridia et maculis pluribus parvis fusco-purpureis notata, 19—22 mm. longa, superne 2½ ad 3 mm. lata. Labellum patulum, planum vel leviter concavum, siccitate rigidiusculum, album vel interdum leviter dilute viride, basi intense roseum, ambitu 12—15 mm. longum et fere totidem latum. Columna erecta, leviter incurva, teretiuscula, alba apice leviter roseo-maculata, usque ad apicem cum labello connata, 13—15 mm. longa. Capsula ignota.

Habitat in rupibus ad Pico do Frade in Serra de Caldas prov. Minas Geraës: Barbosa Rodrigues; prope Caldas: Regnell ser. III. n. 2019. — Floret Aprili—Maio.

58. EPIDENDRUM RANIFERUM Lindl. caulibus numerosis, fasciculatis, elongatis, robustis, inferne teretiusculis denudatis, superne leviter compressis pluri—multifoliatis; foliis distichis, majusculis, coriaceis vel interdum submembranaceis, ligulato-lanceolatis, acutiusculis vel obtusis, basi amplexicaulibus et longiuscule vaginantibus; pedunculo communi foliis satis longiore, simplici, robustiusculo, nutante, inferne spathis pluribus elongatis foliaceis distiche arcte imbricatis oblongo-ligulatis obtusis lateraliter valde compressis dorso carinatis et latiuscule alatis vestito, superne laxe pluri—multifloro; bracteis anguste triangularibus, obtusis vel acutiusculis, tenuiter 5-nerviis, pedicellis multo brevioribus; floribus majusculis, carnosulis, longe pedicellatis; ovario elongato, glabro, laevi; sepalis aequilongis, ligulato-oblongis, acutiusculis vel obtusis, planis vel paulo convexis, tenuiter 5—7-ner-

viis; petalis lineari-subspathulatis, apice obtusis et minute apiculatis, sepalo dorsali subaequilongis; labello infero, sepalis lateralibus multo breviore, ambitu subquadrato-rotundato, profunde sexlobato, lobis margine integerrimis vel plus minusve denticulatis, inferioribus majoribus triangularibus vel interdum subrotundatis, intermediis linearibus vel lineari-ligulatis saepius leviter incurvis, terminalibus longiuscule unguiculatis divaricatis ligulatis vel interdum linearibus, disco a basi ad apicem longitudinaliter tenuiter unicostato, basi crassiuscule angusteque bicalloso; columna longiuscula, crassiuscula, claviformi, clinandrio obtuse dentato.

Epidendrum raniferum Lindl.! Gen. and Spec. Orch. 109 (1831), in Bot. Regist. XXVII. Misc. 122 (1841) XXVIII. tab. 42, in Gard. Chron. 1841. p. 518, 1842 p. 511, in Lond. Journ. of Bot. II. 671, Folia Orchid., Epidendr. p. 53; Reichb. f. in Bonpland. IV. 215, in Walp. Ann. Bot. VI. 372; Duchartre, Man. Gén. des Pl. IV. 433; Moore, Illustr. Orchid. Pl., Epidendr. tab. 12; Schomb. Reis. in Brit. Guian. III. 906; Florist Mag. new ser. tab. 445 (1881); Belg. Hort. 1882. p. 340; Hemsl. Biol. Centr.-Amer. III. 239; Nichols. Dict. of Gard. I. 513; Veitch, Man. Orchid. Pl. part VI. 115; Stein, Orchideenb. 237; Autr. et Durand, Hort. Boiss. 302.

Caules erecti, rigidi, recti vel paulo arcuati, pallide virides, 6 ad 9 dm. alti, 8—12 mm. crassi, superne densiuscule foliosi. Folia patula vel erecto-patula, rigidiuscula, basi cum vagina articulata satis concava caeterum subplana, supra saturate viridia, subtus satis pallidiora, uninervia et tenuiter multinervulosa, 10—18 cm. longa, $1^1/_2$—3 cm. lata, nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus satis prominente; vaginae persistentes, coriaceae, tenuiter multistriatae, lateraliter saepius satis compressae, laete virides, 3—5 cm. longae. Pedunculus communis pallide viridis, teretiusculus, inferne erectus et breviter denudatus, superne pendulus, $1^1/_2$—3 dm. longus; spathae basilares arcte adpressae, coriaceae, tenuiter multistriatae, pallide virides, nitidae, 4—6 cm. longae. Pedicelli patentissimi, graciles, teretiusculi, recti vel plus minusve arcuati, laete virides, 3—$4^1/_2$ cm. longi. Bracteae patentissimae, submembranaceae, satis concavae, pallide virides, 5—6 mm. longae, basi 2—$2^1/_2$ mm. latae. Flores inodori. Ovarium lineari-clavatum, rectum vel leviter arcuatum, teretiusculum et tenuiter 6-sulcatum, laete viride, circiter $1^1/_2$ cm. longum. Sepala patentissima, siccitate rigidiuscula, inferne leviter attenuata, flavo-viridia et maculis minutis numerosis purpureo-fuscis ornata, 18 ad 21 mm. longa, 5—6 mm. lata, lateralia subfalcata. Petala patulo-reflexa, submembranacea, plana, inferne longe attenuata, tenuiter trinervia, paulo asymmetrica, flavo-viridia et maculis minutis purpureo-fuscis notata, 17 ad 20 mm. longa, superne $2^1/_2$—3 mm. lata. Labellum patentissimum vel patulo-reflexum, subplanum vel plus minusve convexum, album superne dilute viride inferne purpureo-maculatum, 10—14 mm. longum et fere totidem latum; lobi inferiores triangulares, acuti, margine leviter denticulati; lobi intermedii longiores, lineari-ligulati, apice subtruncati et denticulati, subrecti; lobi superiores ligulati, apice obtusi et denticulati, retrorsum falcati. Columna erecta, leviter incurva, teretiuscula, alba et interdum dilute rosea, purpureo-maculata, usque ad apicem cum labello connata, 10—12 mm. longa. Capsula late oblonga, apice breviter rostrata, obtuse trigona, crasse tricostata, 4 cm. longa, 17—18 mm. crassa.

Var. β. obtusilobum *Cogn.*

Epidendrum raniferum (B) Lindl. Folia Orchid., Epidendr. 53 (1853).

Labelli lobi omnes margine integerrimi, inferiores rotundati, intermedii et superiores lineares obtusi. Caetera ut in typo.

Var. γ. hexadactylum *Cogn.*

Tabula nostra XXIX (habitus cum analysi).

Epidendrum hexadactylum Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orch. Nov. I. 56 (1877).

Labelli lobi omnes margine integerrimi, inferiores triangulares breviter acuminati, intermedii longiores lineari-subulati longe acuminati antice incurvi, superiores longe angusteque unguiculati anguste lineares breviuscule acuminati erecti.

Var. δ. Löfgrenii *Cogn.*

Tabula nostra VI. Fig. II (analysis).

Spathae erectae vel erecto-patulae. Flores ceriodori. Labelli lobi inferiores triangulares plus minusve laciniati, intermedii longiores lineares acutiusculi margine integerrimi antice incurvi, superiores breviores longiuscule lateque unguiculati satis divergentes ovato-oblongi obtusi margine integerrimi.

Var. ε. luteum *Lindl. Folia Orch. Epidendr. 53 (1853).*

Sepala petalaque intense lutea et rubro-maculata. Labellum album, trilobatum, lobis lateralibus rotundatis, crispulis, margine laceratis, lobo terminali apice emarginato.

Habitat in prov. S. Catharina: Herb. Boissier.; in prov. S. Paulo et Rio de Janeiro: J. Weir n. 195; in prov. Minas Geraës prope Caldas: Regnell ser. III. n. 1149. Etiam in Venezuela prope Caracas: Wagener; in Mexico: Pavon; prope Orizaba: Hahn n. 2580; in prov. Chiapas: Linden n. 1229. — Var. β. In Guiana anglica supra arbores ad Demerara: Schomburgk n. 424 part. — Var. γ. Ad Entre-Rios: Barbosa Rodrigues. — Var. δ. In sylvis supra arbores prope S. Paulo: Com. Geogr. e Geol. prov. S. Paulo n. 2867. — Var. ε. In Guiana anglica supra arbores ad Demerara: Schomburgk n. 424 part.; in insul. Trinitatis: J. H. Hart n. 3669. — Floret Januario.

59. EPIDENDRUM HARRISONIAE Hook. caulibus elongatis, robustis, inferne teretiusculis denudatis, superne leviter compressis multifoliatis; foliis distichis, majusculis, coriaceis, elongato-oblongis, apice obtusis vel subrotundatis et oblique minuteque mucronatis, basi amplexicaulibus et breviuscule vaginantibus; pedunculo communi foliis multo longiore, simplici vel rarius bifurcato, robusto, erecto vel nutante, inferne spathis pluribus vel satis numerosis breviusculis squamiformibus distichis laxiuscule imbricatis anguste triangularibus acutis lateraliter valde compressis dorso alato-carinatis vestito, superne laxe plurifloro; bracteis anguste triangularibus, acutis vel breviter acuminatis, distincte trinerviis, pedicellis multo brevioribus; floribus majusculis, carnosis, longe pedicellatis; ovario elongato, glabro, laevi; sepalis subaequilongis, elliptico-oblongis, apice obtusis vel subrotundatis, planis vel paulo concavis, tenuiter 7-nerviis; petalis lineari-oblongis, obtusis, sepalo dorsali subaequilongis; labello infero, sepalis lateralibus multo breviore, ambitu obovato-subrotundato, profunde trilobato, lobis margine integerrimis, lateralibus late oblongo-cuneatis apice subtruncatis, terminali majore obovato-deltoideo apice truncato et leviter emarginato, disco basi crassiuscule bituberculato caeterum nudo; columna breviuscula, crassa, claviformi, clinandrio subtruncato lateraliter breviter obtuseque unidentato.

Epidendrum Harrisoniae Hook. in Bot. Mag. tab. 3209 (1833); Drapiez, Encyclogr. Règne Végét. I. Jan. 1833 (Bot. Mag.). fig. 4; Lindl. Folia Orch., Epidendr. 55; Duchartre, Man. Gén. des Pl. IV. 433; Hemsl. in Gard. Chron. new ser. XX. 204.

Epidendrum aëridiforme Booth, in Bot. Regist. XXXI. Misc. n. 12 (1845).

Caules erecti vel ascendentes, rigidi, recti vel plus minusve arcuati, pallide virides, 4—8 dm. longi, 10—18 mm. crassi, inferne crebre articulati, superne dense foliosi. Folia patula vel erecto-patula, rigidiuscula, basi cum vagina articulata, inferne valde concava, superne subplana et leviter flexuosa, supra saturate viridia, subtus satis pallidiora, uninervia et distincte multinervulosa, 9—12 cm. longa, 2—3 cm. lata, nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus satis prominente; vaginae persistentes, satis coriaceae, tenuiter multistriatae, pallide virides, lateraliter saepius satis compressae, 2—4 cm. longae. Pedunculus communis pallide viridis, inferne leviter compressus, superne obscure angulatus, 1½—3 dm. longus; spathae basilares erectae, satis coriaceae, tenuiter multistriatae, pallide virides, 2—5 cm. longae. Pedicelli patentissimi vel subreflexi, satis graciles, teretiusculi, leviter sigmoideo-flexuosi, laete virides, 3 ad 4 cm. longi. Bracteae patentissimae, submembranaceae, valde concavae, pallide virides, 4—8 mm. longae, basi 2—4 mm. latae. Ovarium lineari-clavatum, rectum vel leviter arcuatum, acute trigonum et 9-costatum, saturate viride, circiter 1½ cm. longum. Sepala patentissima, siccitate rigida, inferne leviter attenuata, viridia, circiter 2 cm. longa, 7 mm. lata, lateralia paulo obliqua. Petala patentissima vel subreflexa, siccitate rigidiuscula, plana, inferne paulo attenuata, tenuiter trinervia, leviter asymmetrica, pallide viridia, 17—19 mm. longa, 3—4 mm. lata. Labellum patentissimum, subplanum vel leviter convexum, albo-viride, tenuiter multinervulosum, 11—12 mm. longum, 13—14 mm. latum. Columna erecta, paulo incurva, teretiuscula, alba, usque ad apicem cum labello connata, 8—10 mm. longa. Capsula perfecta ignota.

Habitat in rupibus ad Serra dos Orgaôs prov. Rio de Janeiro: Gardner n. 5868; in eadem prov. loco haud indicato: Glaziou n. 12208. — Floret Septembri.

B. Nutantia *Benth. in Benth. et Hook. Gen. Pl. III. 530 (1883); Hemsl. in Gard. Chron. new ser. XX. 42 (1883).*

Caulis simplex. Folia plana. Flores racemosi, racemis pendulis vel recurvis; pedunculus communis basi nudus vel non spathaceus. Bracteae inconspicuae, floribus multo breviores. — Species 60—64.

60. EPIDENDRUM BETIMIANUM Barb. Rodr. caulibus elongatis, robustissimis, inferne teretiusculis denudatis, superne satis compressis subancipitibus plurifoliatis; foliis distichis, majusculis, crasse coriaceis, oblongis, apice subrotundatis et oblique emarginatis, basi amplexicaulibus et longiuscule vaginantibus; pedunculo communi foliis satis longiore, simplici vel rarius bifurcato, robusto, recurvo, basi nudo, fere usque ad basin densiuscule multifloro; bracteis anguste triangularibus, longiuscule acuminatis, ovario paulo longioribus; floribus mediocribus, carnosulis, brevissime pedicellatis; ovario brevi, glabro, laevi; sepalis subaequilongis, late oblongo-subspathulatis, apice subrotundatis apiculatisque, satis concavis, lateralibus dorso alato-carinatis; petalis linearispathulatis, apice subrotundatis et minute apiculatis, sepalo dorsali paulo longioribus; labello infero, sepalis lateralibus aequilongo, carnoso, ambitu latiore quam longo, profunde trilobato, lobis lateralibus convexis, leviter recurvis, latissime obovatis, apice rotundatis, margine integerrimis, basi valde constrictis, lobo terminali satis minore, subrectangulari, apice truncato et obtuse tridentato caeterum integerrimo, dente mediano minore incrassato recurvo, sinubus inter lobos angustis acutissimis, disco a basi usque ultra medium longitudinaliter crasse unicostato, basi crasse bicalloso; columna longiuscula, crassa, claviformi, clinandrio truncato utrinque lateraliter anticeque minute unidentato.

Tabula nostra X. Fig. II (habitus cum analysi).

Epidendrum Betimianum Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orch. Nov. II. 147 (1882), Struct. des Orch. tab. 5 fig. 7.

Caules erecti vel ascendentes, rigidi, saturate virides, 5—8 dm. alti, 12—13 mm. crassi, superne laxiuscule foliosi. Folia patula vel erecto-patula, rigida, basi cum vagina articulata, inferne satis concava, superne leviter convexa, supra saturate viridia et nitida, subtus pallide viridia, 8—13 cm. longa, 3—4½ cm. lata, nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus satis prominente; vaginae persistentes, coriaceae, tenuiter multistriatae, lateraliter satis compressae, pallide virides, 3—5 cm. longae. Pedunculus communis saturate viridis, teretiusculus, valde arcuatus, circiter 2 dm. longus. Pedicelli patuli, crassi, teretiusculi, paulo arcuati, virides, 2—4 mm. longi. Bracteae patulae, crasse coriaceae et rigidae, satis concavae, pallide virides, 9—11 mm. longae, basi 3—5 mm. latae. Flores inodori, albo-virides. Ovarium crasse clavatum, paulo arcuatum, teretiusculum et leviter trisulcatum, intense viride, 4—5 mm. longum. Sepala patentissima, inferne leviter attenuata, circiter 1 cm. longa, 4—5 mm. lata, lateralia satis obliqua. Petala reflexa et ovario adpressa, satis convexa, inferne longe valde attenuata, paulo asymmetrica, leviter flexuosa, 11—12 mm. longa, prope apicem 2½—3 mm. lata. Labellum patulum vel erecto-patulum, satis convexum, fere 1 cm. longum, 11—12 mm. latum. Columna erecta, recta vel vix incurva, teretiuscula, albo-viridis, usque ad apicem cum labello connata, 8—10 mm. longa. Capsula perfecta ignota. — Species mihi haud visa; descript. ex op. supra cit. et ex icon. a cl. Barb. Rodr. communic.

Habitat in sylvis supra arbores vetustiores ad Serra das Bicas prov. Minas Geraës: Barbosa Rodrigues. — Floret Decembri.

61. EPIDENDRUM HENSCHENII Barb. Rodr. caulibus pluribus, fasciculatis, breviusculis, robustiusculis, inferne teretiusculis et breviuscule denudatis, superne satis compressis plurifoliatis; foliis distichis, mediocribus, coriaceis, anguste oblongis, apice obtusis vel interdum subrotundatis, basi subamplexicaulibus et longe vaginantibus; pedunculo communi foliis multo breviore, simplici, gracili, recurvo, basi nudo, laxe pauci—plurifloro; bracteis minutis, anguste triangularibus, acutis vel breviter acuminatis, uninerviis; floribus mediocribus, carnoso-coriaceis, breviuscule pedicellatis; ovario glabro, laevi; sepalis subaequilongis, oblongo-spathulatis, apice subrotundatis apiculatisque, satis concavis, tenuiter trinerviis; petalis anguste lineari-subspathulatis, acutis, sepalo dorsali aequilongis; labello infero, sepalis lateralibus paulo breviore, ambitu late subreniformi, distincte trilobato, lobis margine integerrimis, lateralibus amplis convexis rotundatis basi leviter constrictis, terminali multo minore latiori quam longo subrectangulari apice distincte emarginato lobulis rotundatis, sinubus inter lobos latis acutiusculis, disco a basi usque ad apicem longitudinaliter crassiuscule unicostato basi crasse bicalloso; columna breviuscula, satis gracili, claviformi, clinandrio subtruncato.

Tabula nostra XXX. Fig. I (habitus cum analysi).

Epidendrum Henschenii Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orch. Nov. II. 147 (1882).

Caules erecti vel ascendentes, rigidi, recti vel leviter arcuati, saturate virides, 20—25 cm. longi, 4—6 mm. crassi, superne laxiuscule 5—6-foliati. Folia erecto-patula, rigidiuscula, basi cum vagina articulata

et satis concava caeterum subplana, supra saturate viridia, subtus paulo pallidiora, uninervia et tenuiter multinervulosa, 8—9 cm. longa, $1^1/_2$ ad 2 cm. lata, nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus satis prominente; VAGINAE persistentes, coriaceae, tenuiter multistriatae, laete virides, lateraliter satis compressae, $2^1/_2$—4 cm. longae. PEDUNCULUS communis viridis, teretiusculus, plus minusve arcuatus, 2—4 cm. longus. PEDICELLI erecto-patuli, graciles, teretiusculi, recti vel paulo arcuati, virides, $^1/_2$—1 cm. longi. BRACTEAE patulae, inferne carnosae superne submembranaceae, satis concavae, pallide virides, 2—3 mm. longae, basi 1 ad $1^1/_2$ mm. latae. OVARIUM lineari-subclavatum, rectum vel paulo arcuatum, acutiuscule trigonum et tenuiter costatum, viride, 6—8 mm. longum. SEPALA erecto-patula, inferne satis attenuata, flavo-albida vel interdum extus rosea, 8—9 mm. longa, 3—4 mm. lata, lateralia satis obliqua. PETALA erecta vel erecto-patula, submembranacea, paulo convexa, inferne longe leviter attenuata, tenuiter uninervia, paulo asymmetrica, alba luteo-albida vel dilute rosea, 8—9 mm. longa, superne 1—$1^1/_2$ mm. lata. LABELLUM patulo-recurvum, satis convexum, album vel roseo-carneum, 6—8 mm. longum, 11—13 mm. latum. COLUMNA erecta, leviter vel satis incurva, teretiuscula, usque ad apicem cum labello connata, 5—6 mm. longa. CAPSULA perfecta ignota.

Habitat in arboribus inter Capivary et Retiro das Antas prope Caldas prov. Minas Geraës: Regnell ser. III. n. 1670; prope Caldas: Henschen. — Floret Februario—Aprili.

62. EPIDENDRUM CALLIFERUM LEMAIRE: caulibus fasciculatis, elongatis, robustiusculis, basi teretiusculis et breviter denudatis, superne satis compressis subancipitibus multifoliatis; foliis distichis, majusculis, coriaceis, linearioblongis, apice attenuatis et breviter acuminatis, basi amplexicaulibus et longiuscule vaginantibus; pedunculo communi foliis multo longiore, simplici, satis gracili, pendulo, inferne squamis pluribus vaginantibus subadpressis longiusculis acuminatis vestito, superne laxiuscule multifloro; bracteis minutis, ovato-triangularibus, acutis vel breviter acuminatis; floribus majusculis, carnosis, longe pedicellatis; ovario glabro, laevi; sepalis petalisque subsimilibus, aequilongis, ligulato-oblongis subspathulatis, obtusiusculis, ad adpicem callum elevatum rotundatum praebentibus, leviter convexis, obscure nervulosis; labello infero, sepalis lateralibus satis breviore, ambitu obovato, profunde trilobato, lobis lateralibus subreflexis, subquadratis, apice irregulariter laceris, lobo terminali majore, longiuscule angusteque unguiculato, profundiuscule bifido, lobulis divergentibus retrorsum falcatis oblongis acutiusculis superne denticulatis, disco tenuiter tricarinato basi bicalloso; columna longiuscula, robustiuscula, claviformi, clinandrio subtruncato.

Epidendrum calliferum Lemaire in Jard. Fleur. IV. Misc. 65 (Septembr. 1853) et tab. 414 (Januar. 1854) in Ill. Hortic. III. Misc. p. 108 (1856); Walp. Ann. Bot. VI. 386.

CAULES erecti vel ascendentes, rigidi, recti vel paulo arcuati, fuscescentes, usque ad 1 m. alti, 5—6 mm. crassi. FOLIA erecta vel erecto-patula, leviter carnosa, basi cum vagina articulata et valde concava caeterum subplana vel paulo concava, supra saturate viridia, subtus paulo pallidiora, uninervia et distincte 4-nervulosa, 14—16 cm. longa, 1—2 cm. lata, nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus valde prominente; VAGINAE persistentes, coriaceae, tenuiter multistriatae, laete virides, $2^1/_2$—4 cm. longae. PEDUNCULUS communis fuscescens, satis ancipito-compressus, leviter flexuosus, 30—35 cm. longus. PEDICELLI patentissimi interdum subreflexi, satis graciles, recti vel vix sigmoideo-flexuosi, intense virides, 2—3 cm. longi. BRACTEAE pedicellis adpressae, carnosulae, satis concavae, fuscescentes, 3—4 mm. longae. OVARIUM lineari-clavatum, rectum vel paulo arcuatum, obscure trigonum, viride, 1—$1^1/_2$ cm. longum. SEPALA patentissima, inferne leviter attenuata, crassiuscula, paulo concava, intus pallide flava vel flavo-viridia et purpureo-maculata maculis minutis oblongis longitudinaliter biseriatis, extus pallidiora, fere 2 cm. longa, circiter 5 mm. lata, lateralia vix obliqua. PETALA sepalis simillima sed vix angustiora et maculis uniseriatis. LABELLUM patulum, satis convexum, pallide flavum et punctis numerosis sparsis purpureis ornatum disco inferne albo, circiter 1 cm. longum et fere totidem latum. COLUMNA erecta, satis incurva, teretiuscula, inferne viridis, superne alba clinandrio margine purpurato, usque ad apicem cum labello connata, circiter 1 cm. longa. CAPSULA ignota. — Species mihi haud visa.

Habitat in insula S. Catharina ex Lemaire, loc. cit.

63. EPIDENDRUM SMARAGDINUM LINDL. caule gracili, ad fastigium ipsum folioso; foliis lineari-lanceolatis, acuminatis, subdistichis; spica terminali, pauciflora, rigida, nutante, foliis breviore; bracteis acuminatis, squarrosis, ovario glabro laevi ventricoso cuniculato brevioribus; floribus parvis; sepalis subaequilongis, oblongo-lanceolatis, acutissimis, trinerviis; petalis angustissime linearibus, acuminatis, sepalo dorsali paulo brevioribus; labello infero, sepalis lateralibus breviore, carnoso, ambitu obovato-cuneato, distincte trilobato, lobis aequilongis, margine integerrimis, lateralibus rotundato-truncatis, intermedio acuto decurvo, disco longitudinaliter crassiuscule bicostato, basi bicalloso; columna breviuscula, crassa, late claviformi, clinandrio obtuse dentato.

Epidendrum smaragdinum Lindl.! in Bot. Regist. XXIV. Misc. 44 (1838), Folia Orchid., Epidendr. 66; Walp. Ann. Bot. VI. 386.

FLORES parvi, laete virides. SEPALA patentissima, subplana, lateralia paulo obliqua. PETALA patula, subfalcata. LABELLUM patulum vel erecto-patulum, leviter convexum.

Habitat in prov. Rio de Janeiro ad Serra dos Orgaôs: Miers. Etiam in Guiana anglica ad Demerara: Loddiges.

64. EPIDENDRUM CALDENSE BARB. RODR. caulibus numerosis, dense fasciculatis, breviusculis, gracillimis, teretiusculis, inferne denudatis, superne pluri—multifoliatis; foliis distichis, satis parvis, coriaceis rigidisque, linearibus, apice acuminatis, basi semiamplexicaulibus et longiuscule vaginantibus; pedunculo communi foliis satis breviore, simplici, gracillimo, recurvo, basi nudo, laxe paucifloro; bracteis minutis, anguste triangularibus, acutis vel breviter acuminatis, tenuiter uninerviis; floribus satis parvis, pendulis, breviuscule pedicellatis; ovario glabro, laevi; sepalis subaequilongis, membranaceis, oblongo-subspathulatis, satis concavis, dorsali abrupte obtusiúsculo, lateralibus abrupte acutis apiculatisque; petalis anguste lineari-subspathulatis, sepalo dorsali subaequilongis; labello infero, sepalis lateralibus satis breviore, ambitu latissime ovato-cordato, distincte trilobato, lobis lateralibus majusculis, rotundatis, basi satis constrictis, superne undulato-denticulatis, lobo terminali multo minore, profundiuscule emarginato, lobulis divergentibus, subrotundatis, margine superne leviter undulatis, disco basi minute bituberculato caeterum laevi; columna longiuscula, crassiuscula, claviformi, clinandrio margine leviter undulato.

Tabula nostra XXXI. Fig. I (habitus cum analysi).

Epidendrum Caldense Barb. Rodr.! Gen. et Spec. Orch. Nov. II. 148 (1882).

Rhizoma repens, breve, tortuosum, satis gracile, creberrime articulatum, radicibus numerosis, dense fasciculatis, elongatis, satis gracilibus, plus minusve flexuosis, albidis. Caules erecti vel ascendentes, rigidiusculi, recti vel leviter arcuati, pallide virides, 2—3 dm. longi, circiter 1½ mm. crassi, superne densiuscule foliati. Folia erecta vel vix erecto-patula, basi cum vagina articulata satis concava caeterum subplana, supra intense viridia, subtus paulo pallidiora, uninervia et tenuiter plurinervulosa, 5—7 cm. longa, 2½—4 mm. lata, nervo mediano supra tenuiter canaliculato, subtus satis prominente; vaginae tenuiter coriaceae, subtiliter multistriatae, demum caducae, 1½—3 dm. longae. Pedunculus communis teretiusculus, valde arcuatus, 2—3 cm. longus. Pedicelli patuli, gracillimi, teretiusculi, plus minusve arcuati, ½—1 cm. longi. Bracteae patulae, satis concavae, 2—3 mm. longae. Ovarium lineari-clavatum, teretiusculum, paulo arcuatum, 5—7 mm. longum. Sepala inferne satis attenuata, 11—12 mm. longa, 4 mm. lata, lateralia leviter obliqua. Petala membranacea, inferne longe attenuata, vix asymmetrica, 11—12 mm. longa, 1 mm. lata. Labellum membranaceum, patulo-recurvum, subplanum, 8 mm. longum, 10 mm. latum. Columna erecta, leviter incurva, teretiuscula, cum labello usque ad apicem connata, fere 1 cm. longa. Capsula ignota.

Habitat in arboribus campestribus ad Caldas prov. Minas Geraës: Regnell ser. III. n. 1689. — Floret Februario—Martio.

C. Recurva *Benth. in Benth. et Hook. Gen. Pl. III. 530 (1883); Hemsl. in Gard. Chron. new ser. XX. 42 (1883).*

Caulis ramosus, foliosus. Folia plana, coriacea. Racemi intra folia summa sessiles, simplices, recurvi, saepius densiflori; pedunculus communis basi nudus vel non spathaceus. Bracteae inconspicuae, floribus multo breviores. — Species 65—67.

65. EPIDENDRUM MONTIGENUM Ridley: caulibus breviusculis, robustiusculis, teretiusculis, inferne denudatis, superne multifoliatis; foliis distichis, parvis, coriaceis, elliptico-oblongis, obtusis, basi semiamplexicaulibus et longiuscule vaginantibus; pedunculo communi foliis satis longiore, simplici, gracili, deflexo, basi nudo, densiuscule multifloro; bracteis minutis, ovato-triangularibus, acutis vel subacutis; floribus parvis, breviuscule pedicellatis; ovario glabro, laevi; sepalis subaequilongis, carnosulis, anguste ovatis, satis concavis, distincte trinerviis, dorsali obtusiusculo, lateralibus acutis; petalis lanceolatis, acutis, sepalo dorsali paulo brevioribus; labello infero, carnoso, sepalis lateralibus subaequilongo, cymbiformi, late ovato-cordato, obscure trilobato, apice obtuso, margine integerrimo, disco longitudinaliter tenuiter unicostato; columna breviuscula, crassiuscula, claviformi, clinandrio margine utrinque obtuse unidentato.

Epidendrum montigenum Ridley! in Trans. Linn. Soc. Lond. ser. 2. Bot. II. 282 (1887).

Caules erecti vel ascendentes, crebre articulati, leviter geniculati, striati, circiter 15 cm. longi, 3 mm. crassi. Folia patula vel erecto-patula, rigida, basi satis concava cum vagina articulata caeterum subplana vel convexa margine leviter revoluta, uninervia et tenuiter multinervulosa, 2½—3 cm. longa, 6—9 mm. lata, nervo mediano supra leviter impresso, subtus satis prominente; vaginae persistentes, coriaceae, rugosae, 1½ ad 2 cm. longae. Pedunculus communis teretiusculus, 4—6 cm. longus. Bracteae patulae, circiter 3 mm. longae. Ovarium lineare, 3—4 mm. longum. Sepala erecto-patula, basi paulo attenuata, 8—9 mm. longa, 4 mm. lata, lateralia subfalcata. Petala erecta vel erecto-patula, carnosula, distincte uninervia, inferne breviter attenuata, vix obliqua, satis concava, 7 mm. longa, 2 mm. lata. Labellum patulum vel erecto-patulum, valde concavum, tenuiter ramoso-multinervulosum, 6 mm. longum, 7—8 mm. latum. Columna erecta, paulo incurva, usque ad apicem cum labello connata, 3—4 mm. longa. Capsula ignota.

Habitat in Guiana anglica ad mont. Roraima: E. F. im Thurn n. 322. — In Brasilia septentrionali forsan adhuc invenienda.

66. EPIDENDRUM IMTHURNII Ridley: caulibus breviusculis, robustiusculis, teretibus, inferne simplicibus, superne paulo ramosis, fere usque ad basin multifoliatis; foliis distichis, parvis, coriaceis, lineari-lanceolatis, acutis, basi leviter constrictis et breviuscule vaginantibus; pedunculo communi foliis circiter aequilongo, simplici vel saepius basi bifurcato, gracili, deflexo, basi nudo, laxiuscule 5—6-floro; bracteis minutis, ovato-triangularibus, acutis; floribus parvis, carnosulis, breviter pedicellatis; ovario glabro, laevi; sepalis coriaceis, ovato-oblongis, obtusiusculis, distincte trinerviis, satis concavis, lateralibus paulo longioribus latioribusque; petalis lineari-ligulatis, subobtusis, margine subtiliter erosulis, sepalo dorsali vix brevioribus; labello infero, carnoso, sepalis lateralibus paulo breviore, cymbiformi, indiviso, late ovato-subtriangulari, brevissime unguiculato, apice obtusiusculo, margine integerrimo, intus inferne subtiliter puberulo, disco basi breviter bicostato; columna breviuscula, satis gracili, claviformi, clinandrio margine utrinque late acuteque unidentato.

Epidendrum Imthurnii Ridley! in Trans. Linn. Soc. Lond. ser. 2. Bot. II. 282. tab. 46 A fig. 1—6 (1887).

Caules erecti vel ascendentes, crebre articulati, recti vel paulo arcuati, 1½—2 dm. longi, 3 mm. crassi, ramis 2—4, patulis vel erecto-patulis, brevibus, robustiusculis, paulo arcuatis. Folia patula, rigida, basi satis concava cum vagina articulata caeterum plana vel leviter convexa, supra saturate viridia, subtus paulo pallidiora, uninervia et tenuiter plurinervulosa, 2½—3 cm. longa, 3 mm. lata, nervo mediano supra satis impresso, subtus valde prominente; vaginae persistentes, coriaceae, striatae, rugosae, 1—1½ cm. longae. Pedunculus communis teretiusculus, 2 ad 2½ cm. longus. Pedicelli graciles, erecto-patuli, 3—4 mm. longi. Bracteae patulae vel erecto-patulae, satis coriaceae, 2—3 mm. longae. Ovarium lineari-clavatum, paulo arcuatum, obscure trigonum, tenuiter 6-sulcatum, 3 mm. longum. Sepala patula vel erecto-patula, rigida, basi leviter attenuata, dorsale 7 mm. longum et 3 mm. latum, lateralia satis obliqua 8 mm. longa et 4 mm. lata. Petala erecta vel erecto-patula, submembranacea, distincte uninervia, paulo concava, inferne leviter attenuata, paulo asymmetrica, 6½—7 mm. longa, 2 mm. lata. Labellum erectum vel erecto-patulum, valde concavum, tenuiter ramoso-multinervulosum, 6 mm. longum, 7 mm. latum. Columna erecta, paulo incurva, obtuse trigona, usque ad apicem cum labello connata, 4 mm. longa. Anthera pileata subconica, obtusa. Capsula „fusiformis“.

Habitat in Guiana anglica ad cacumen mont. Roraima: E. F. im Thurn n. 299. In Brasilia septentrionali forsan adhuc invenienda.

67. EPIDENDRUM SCABRUM Ruiz et Pav. caulibus breviusculis, satis robustis, teretiusculis, inferne simplicibus et saepius breviter denudatis, superne plus minusve ramosis multifoliatis; foliis distichis, parvis, crasse coriaceis, ligulato-oblongis, apice obtusis et minute apiculatis, basi semiamplexicaulibus et breviuscule vaginantibus, vaginis asperrimis; pedunculo communi foliis saepius paulo longiore, simplici vel

interdum basi bifurcato, satis gracili, deflexo, basi nudo, fere usque ad basin densiuscule pluri—multifloro; bracteis triangulari-lanceolatis, longiuscule acuminatis, uninerviis, dorso obtuse carinatis, ovariis pedicellatis paulo vel dimidio brevioribus; floribus parvis, crassiuscule coriaceis, breviter pedicellatis; ovario glabro, laevi; sepalis subaequilongis, ovato-oblongis, acutiusculis, 3—5-nerviis, lateralibus subfalcatis basi cum columna connatis; petalis lineari-subspathulatis, apice obtusis vel subrotundatis integerrimis vel interdum minute denticulatis, sepalo dorsali aequilongis; labello infero, submembranaceo, sepalis lateralibus satis breviore, ambitu late ovato-cordato, profunde trilobato, lobis subaequalibus, lateralibus rotundatis vel subdeltoideis margine denticulatis, terminali subrectangulari apice leviter emarginato interdum cum apiculo margine integerrimo, disco obscure tricostato basi bicalloso; columna breviuscula, crassa, claviformi, apice oblique subtruncata.

Epidendrum scabrum Ruiz et Pav.! Fl. Peruv. Syst. 248 (1794); Pers. Syn. Plant. II. 520; Lindl. Gen. and Spec. Orch. 106, Folia Orch., Epidendr. 85; Reichb. f. in Bonpland. IV. 215, in Walp. Ann. Bot. VI. 408.

Caules erecti vel ascendentes interdum penduli, crebre articulati, recti vel leviter flexuosi, 2—3 dm. longi, 3—5 mm. crassi, ramis patulis vel erecto-patulis, brevibus, robustiusculis. Folia saepius erecto-patula, rigida, basi cum vagina articulata, inferne valde concava, superne subplana, supra saturate viridia, subtus paulo pallidiora, uninervia et distincte multinervulosa, 3—5 cm. longa, 8—11 mm. lata, nervo mediano supra profunde canaliculato, subtus valde prominente; vaginae persistentes, coriaceae, tenuiter multicostatae, 1—1½ cm. longae. Pedunculus communis teretiusculus, 5—7 cm. longus. Pedicelli satis graciles, erecto-patuli, leviter flexuosi, 3—6 mm. longi. Bracteae patulae vel erecto-patulae, rigidiusculae, satis concavae, 6—10 mm. longae, 1½—2 mm. longae. Ovarium lineari-clavatum, acutiuscule trigonum, satis arcuatum 6—8 mm. longum. Sepala erecto-patula, rigidiuscula, satis concava, basi leviter attenuata, distincte 5-nervia, 8—9 mm. longa, 3—3½ mm. lata. Petala erecta vel erecto-patula, submembranacea, convexa, paulo obliqua, tenuiter trinervia, inferne satis attenuata, apice obtusa, 8 mm. longa, superne 2½ mm. lata. Labellum patulum vel erecto-patulum, concavum, tenuiter plurinervulosum, 4—5 mm. longum, 5—6 mm. latum. Columna suberecta, paulo incurva, usque ad apicem cum labello connata, 4—5 mm. longa. Capsula ignota.

Var. β. parviflorum *Cogn.*

Folia minora, 2½—3 cm. longa. Pedunculus communis gracilis, 2—4 cm. longus. Bracteae 2—4 mm. longae. Flores satis minores, submembranacei. Sepala tenuiter trinervia, 5—6 mm. longa. Petala apice rotundata, uninervia, 5 mm. longa, superne 1¼ mm. lata.

Habitat in Peruvia ad mont. Pillao et Muña: Pavon; ad Andimarcha et Chachapoyas: Mathews n. 1063 et 3200; in Andibus Ecuadorensibus supra arbores ad Surrucucho: Jameson n. 10; in mont. Chimborazo supra arbores ad Tunguragua: Spruce n. 5460; prope Baños: Hall; in Nova Granata: Triana; prope Bogota: Goudot n. 1, Holton n. 175; ad Pamplona: Purdie. — Var. β. In rupibus ad mont. Chimborazo alt. 4000 m.: Jameson n. 251. — In Brasilia contermina forsan adhuc invenienda. — Floret Julio—Octobri.

D. Tenuifolia *Benth. in Benth. et Hook. Gen. Pl. III. 530 (1883); Hemsl. in Gard. Chron. new ser. XX. 42 (1883).*

Caulis tenuis, saepe ramosus, foliosus. Folia plana, angusta, submembranacea. Racemi erecti, in pedunculo brevi tenues vel laxi, solitarii erecti vel gemini divaricati. Bracteae inconspicuae, floribus multo breviores. — Species 68—70.

68. EPIDENDRUM FILICAULE Lindl. caulibus elongatis, gracillimis, teretiusculis, multifoliatis, basi simplicibus, superne ramosissimis, ramis subfasciculatis; foliis distichis, satis parvis, submembranaceis, linearibus, acutis vel breviter acuminatis, basi semiamplexicaulibus et breviuscule vaginantibus; pedunculo communi foliis multo breviore, simplici, filiformi, erecto vel patulo, basi vaginis pluribus parvis incluso, laxe paucifloro; bracteis tenuiter membranaceis, anguste lanceolatis, longe acuminatis, uninerviis, pedicellis paulo brevioribus; floribus parvis, breviuscule pedicellatis; ovario glabro, laevi; sepalis membranaceis, subaequilongis, oblongo-subcuneatis, breviter apiculato-acuminatis, trinerviis, lateralibus falcatis; petalis anguste lineari-subspathulatis, abrupte acutiusculis, margine integerrimis, sepalo dorsali aequilongis; labello supero, membranaceo, sepalis lateralibus paulo breviore, indiviso, reniformi-subrotundato, cordato, obscure angulato, margine integerrimo vel leviter undulato, apice retuso, disco fere usque ad apicem tenuiter tricostato costis inferne leviter dilatatis, basi crassiuscule bicalloso; columna breviuscula, gracili, claviformi, apice subtruncata.

Tabula nostra XXIV. Fig. 1 (habitus cum analysi).

Epidendrum filicaule Lindl.! Gen. and Spec. Orchid. 101 (1831), Folia Orchid., Epidendr. 63; Gardn. in Hook. Lond. Journ. of Bot. I. 542; Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 383.

Caules ut videtur ascendentes, satis arcuati vel plus minusve flexuosi, pallide virides, striati, 5—8 dm. longi, 1½—2½ mm. crassi, ramis elongatis, gracillimis, erectis vel paulo patulis, satis ramulosis, ramulis subfiliformibus. Folia erecta vel erecto-patula, subplana, basi cum vagina articulata, uninervia et tenuiter multinervulosa, supra laete viridia, subtus paulo pallidiora, 5—15 cm. longa, 2—6 mm. lata, nervo mediano supra paulo impresso, subtus leviter prominente; vaginae persistentes, subcoriaceae, tenuiter multicostatae, subtiliter rugulosae, 1 ad 1½ cm. longae. Pedunculus communis teretiusculus, leviter geniculato-flexuosus vel plus minusve arcuatus, saepius 3—4-florus, 2—4 cm. longus; vaginae basilares arcte adpressae, triangulari-lanceolatae, longe subulato-acuminatae, tenuiter multistriatae, submembranaceae, dorso subcarinatae, 4—6 mm. longae. Pedicelli erecti vel erecto-patuli, capillares, paulo flexuosi, 4—5 mm. longi. Bracteae erecto-patulae, satis concavae, pallidae, 3—4 mm. longae. Ovarium anguste lineari-subclavatum, obscure trigonum rectum vel paulo arcuatum, 3—4 mm. longum. Sepala patula, satis concava, inferne longe attenuata, alba et longitudinaliter roseo unilineata, 6—6½ mm. longa, 2 mm. lata. Petala patentissima vel interdum subreflexa, tenuiter membranacea, plana, paulo obliqua, inferne longe leviter attenuata, alba, uninervia, 6 mm. longa, superne ⅔—¾ mm. lata. Labellum erectum vel erecto-patulum, subplanum, ramoso-multinervulosum, album et punctato-roseum, 3 mm. longum, 5—5½ mm. latum. Columna erecta, teretiuscula, leviter incurva, alba, usque ad apicem cum labello connata, 3 mm. longa. Capsula ignota.

Habitat in prov. S. Paulo prope Synape: Com. Geogr. e Geol. prov. S. Paulo n. 2701; in prov. Rio de Janeiro: Gaudichaud n. 383, Miers; in arboribus ad Corcovado: Schenck n. 1826; in arborum truncis prope Mandiocca: Riedel n. 74; in arboribus ad Tijuca: Glaziou n. 5509; in arborum ramis ad Pedra Bonita prope Tejuca: Gardner n. 242; in rupibus et in arboribus ad Serra do Tingua: Glaziou n. 5512; prope Theresopolis: J. de Moura; in arboribus ad Serra da Cayanna prov. Minas Geraës: J. de Moura n. 320; ad Serra do Caparaó: J. de Moura n. 318; in arboribus ad Serra da Caninaua: Schwacke n. 6289; in Brasilia loco haud indicato: Prescott. — Floret Novembri—Junio.

69. EPIDENDRUM TENUE Lindl. caulibus breviusculis, gracillimis, teretiusculis vel superne paulo compressis, pluri—submultifoliatis, basi breviuscule denudatis, simplicibus;

foliis distichis, parvis, rigidiusculis, linearibus, obtusiuscule longeque acuminatis, apice oblique emarginatis, basi subamplexicaulibus et breviuscule vaginantibus; pedunculo communi foliis satis longiore, simplici vel rarius bifurcato, filiformi, erecto, basi spatha brevi incluso, fere usque ad basin densiuscule multifloro; bracteis subcoriaceis, anguste ovatis, acutis, crasse uninerviis, cucullatis, pedicellis paulo longioribus; floribus distichis, minutis, brevissime pedicellatis; ovario glabro, laevi; sepalis subaequilongis, subcoriaceis, lineari-lanceolatis, obtusiusculis; petalis filiformibus, acutis, margine integerrimis, sepalo dorsali subaequilongis; labello infero, carnosulo, sepalis lateralibus subaequilongo, satis concavo, indiviso, anguste ovato, apice acuto, margine utrinque paulo infra medium unidentato caeterum integerrimo, disco ad basin venis elevatis instructo; columna breviuscula, gracili, subclaviformi, clinandrio margine subtruncato.

Epidendrum tenue Lindl.! in Hook. Journ. of Bot. III. 88 (1841), Folia Orch., Epidendr. 84; Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 407.

Caules ascendentes, plus minusve arcuati, pallide virides, tenuiter striati, $1^1/_2$—2 dm. longi, 1—$1^1/_2$ mm. crassi. Folia erecta vel rarius erecto-patula, subplana, basi cum vagina articulata, uninervia et subtiliter multinervulosa, utrinque laete viridia, 4—5 cm. longa, 2—3 mm. lata, nervo mediano supra leviter impresso, subtus satis prominente; vaginae persistentes, tenuiter coriaceae, subtiliter multistriatae, sub lente vix rugulosae, pallidae, 1—$1^1/_2$ cm. longae. Pedunculus communis teretiusculus, rectus vel leviter arcuatus, 15—24-florus, 5—9 cm. longus; spatha basilaris arcte vaginans, subcoriacea, apice acutiuscula, subtiliter rugulosa, 6—7 mm. longa. Pedicelli erecti, capillares, 1—2 mm. longi. Bracteae satis patulae, valde concavae, basi subamplexicaules, 2—3 mm. longae. Ovarium filiforme, 1—2 mm. longum. Sepala erecta vel paulo patula, circiter 4 mm. longa, lateralia satis obliqua. Petala erecta, tenuiter membranacea, paulo obliqua, inferne leviter attenuata, circiter 4 mm. longa, $^1/_3$—$^1/_2$ mm. lata. Labellum erectum, 2—$2^1/_2$ mm. longum. Columna erecta, paulo incurva, usque ad apicem cum labello connata, 2 mm. longa. Capsula ignota.

Habitat in arboribus ad Serra de Caraça prov. Minas Geraës: Martius. — Floret Aprili.

70. EPIDENDRUM FIMBRIATUM Kunth: caulibus breviusculis, gracilibus, teretiusculis, pluri—multifoliatis, basi saepius breviter denudatis, simplicibus vel interdum plus minusve ramosis; foliis distichis, oblongo-linearibus, apice obtusis et oblique retusis, margine erosulis scabrisque, basi semiamplexicaulibus et breviuscule vaginantibus; pedunculo communi foliis satis longiore, simplici vel rarissime ad basin bifurcato, filiformi, erecto, basi nudo, fere usque ad basin densiuscule multifloro; bracteis coriaceis, anguste ovatis vel interdum triangulari-lanceolatis, apice obtusiusculis vel acuminatis, tenuiter trinerviis, cucullatis, pedicellis circiter aequilongis vel interdum longioribus; floribus distichis, minutis, brevissime pedicellatis; ovario glabro, laevi; sepalis subaequilongis, carnosulis, ovato-oblongis, apice obtusis et saepius obscure retusis, tenuiter trinerviis; petalis lineari-oblongis, obtusis, margine subtiliter serrulatis, sepalo dorsali aequilongis; labello infero, submembranaceo, sepalis lateralibus paulo breviore, valde concavo, ambitu late subrotundo-ovato, leviter trilobato, lobis rotundatis, margine plus minusve profunde serrato-fimbriatis, terminali satis majore, disco inferne tenuiter bicarinato; columna brevi, crassiuscula, clinandrio utrinque acute unidentato.

Epidendrum fimbriatum Kunth! in Humb. et Bonpl. Nov. Gen. et Spec. I. 351 (1815); Spreng. Syst. Veget. III. 736; Lindl. Gen. and Sp. Orch. 102, Orch. Linden. 6, Folia Orch., Epidendr. 83; Benth. Pl. Hartw. 150 et 257; Reichb. f. in Bonpland. II. 20, III. 88, in Walp. Ann. Bot. VI. 406; Hemsl. in Gard. Chron. new ser. XX. 204.

Epidendrum alternans Lindl.! in Hook. Journ. of Bot. III. 88 (1841).

Caules erecti vel ascendentes, recti vel saepius plus minusve flexuosi, pallidi, 1—4 dm. longi, 1—$2^1/_2$ mm. crassi, ramis saepius paucis, erectis, gracilibus, breviusculis. Folia erecta vel erecto-patula, basi satis concava cum vagina articulata, caeterum plana vel leviter convexa, uninervia et subtiliter multinervulosa, supra saturate viridia, subtus paulo pallidiora, 2—5 cm. longa, $2^1/_2$—6 mm. lata, nervo mediano supra leviter impresso, subtus satis prominente; vaginae persistentes, tenuiter coriaceae, graciliter multicostatae, leviter scabrae, pallidae, 1—2 cm. longae. Pedunculus communis teretiusculus, rectus vel plus minusve arcuatus, pallidus, 3—10 cm. longus. Pedicelli erecti vel erecto-patuli, filiformes, recti vel leviter arcuati, 1—3 mm. longi. Bracteae patentissimae vel erecto-patulae, pallidae, 2—5 mm. longae, 1—2 mm. latae. Flores pallide rosei vel interdum albi et punctis roseis vel violaceis ornati. Ovarium anguste lineari-subclavatum, obscure trigonum, rectum vel leviter arcuatum, 2 ad 3 mm. longum. Sepala patula vel erecto-patula, satis concava, basi breviter attenuata, 3—4 mm. longa, $1^1/_2$—2 mm. lata, lateralia leviter obliqua. Petala erecta vel erecto-patula, membranacea, inferne satis attenuata, paulo concava, uninervia, vix asymmetrica, 3—$3^1/_2$ mm. longa, 1 mm. lata. Labellum erectum vel erecto-patulum, subtiliter plurinervium, 3—$3^1/_2$ mm. longum, 4 mm. latum. Columna erecta, teretiuscula, paulo incurva, usque ultra medium cum labello connata, 2 mm. longa. Capsula patula, calyce persistente coronata, late ovoidea, obtuse trigona, tenuiter 6-costata, 9 ad 11 mm. longa, 7—9 mm. crassa.

Habitat in Boliviae prov. Carabaya: Weddell n. 4668; in Peruvia ad mont. Andimarcha: Matthews n. 1072 et 1897; in Andibus Ecuadorensibus: Spruce n. 5041; in mont. Pichincha: Jameson n. 67 et 95, Fr. Hall; in sylvis prope Guayan: Hartweg n. 1418; prope Quito: Jameson n. 9; in Nova-Granata: Moritz, Purdie; in Andibus Popayanensium locis subapricis Parami Puracensis et in convalli fluminis El Vinagre alt. 2700 m.: Humboldt; in sylvis ad mont. Quindio inter Palmilla et El Moral prov. Mariquita, altit. 2800 m.: Linden n. 1283; in Venezuela ad Paramo del Zumbador altit. 3700 m.: Linden n. 1473; in prov. Ocaña: Schlim n. 736, Wagener; in prov. Merida ad Jaji altit. 2300 m.; Funck et Schlim n. 1183; in prov. Caracas: Wagener. In Brasilia contermina forsan adhuc invenienda. — Floret Octobri.

E. Amphiglottidea *Benth. in Benth. et Hook. Gen. Pl. III. 530 (1883); Hemsl. in Gard. Chron. new ser. XX. 42.* — Sect. Amphiglottium *(part.) Lindl. in Hook. Journ. of Bot. III. 81 (1841), in Bot. Regist. 1844, Misc. n. 24, Folia Orch., Epidendr. 2 et 55; Duchartre, Man. Gén. des Pl. IV. 433; Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 310 et 373.* — Sect. Acranthium § Amphiglottium *(part.) Reichb. f. in Bonplandia. III. 255 (1855), Xenia Orch. I. 137.* — Sect. Eupidendrum § Amphiglottium *Pfitz. in Engl. und Prantl, Natürl. Pflanzenfam. II. 6. p. 145 (1888); Stein, Orchideenb. 222.* — Gener. Amphiglottis *Salisb.*, Dothilophis *Rafin.*, Physinga *Lindl. et* Pseudepidendrum *Reichb. f. loc. supra cit.*

Caulis plus minusve robustus, simplex vel rarius paulo ramosus, ramis non distincte incrassatis. Folia plana, coriacea. Racemi breves, densi, erecti, spiciformes, nunc ad apicem

pedunculi elongati vaginis appressis dissitis instructi solitarii gemini vel terni, nunc secus pedunculum seu rhachim longam dissiti, solitarii vel subfasciculati. Bracteae inconspicuae, floribus multo breviores. — Species 71—92.

I. Labellum indivisum. — Species 71—72.

71. EPIDENDRUM MARTIANUM Lindl. caulibus solitariis vel interdum fasciculatis, simplicibus, elongatis, robustiusculis, inferne teretiusculis, superne paulo compressis, basi denudatis vel fere usque ad basin densiuscule multifoliatis; foliis distichis, mediocribus, tenuiter coriaceis, anguste lanceolatis, apice obtusiusculis, basi amplexicaulibus et breviuscule vaginantibus; pedunculo communi saepissime terminali et foliis multo longiore, rarius laterali et multo breviore, robusto, leviter compresso, squamis remotis majusculis inferne longe vaginantibus superne lineari-lanceolatis longe acuminatis sub floribus foliaceis vestito, apice cernuo et densiuscule multifloro; bracteis membranaceis, lineari-subulatis, longe acuminatis, tenuiter 3—5-nerviis, pedicellis saepius longioribus; floribus parvis, breviuscule pedicellatis; ovario glabro, laevi; sepalis liberis, carnosulis, subaequilongis, acutiusculis, 5-nerviis, dorsali late oblongo, lateralibus satis latioribus oblique obovato-oblongis; petalis lineari-subspathulatis, abrupte acutis, trinerviis, sepalo dorsali subaequilongis; labello carnosulo, sepalis lateralibus satis breviore, leviter convexo, indiviso, non vesicato, late reniformi-cordato, margine integerrimo vel leviter undulato-subrepando, disco lineis 3 elevatis percurso basi bicalloso; columna breviuscula, claviformi, crassiuscula, clinandrio margine subtruncato.

Epidendrum Martianum Lindl.! in Ann. Nat. Hist. IV. 382 (1840), in Bot. Regist. 1844, Misc. p. 22, Folia Orch., Epidendr. 61; Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 380; Warming, Symb. Fl. Bras. Centr. part. XXIX. 844.

Epidendrum setiferum Lindl.! in Ann. Nat. Hist. IV. 383 (1840), Folia Orch., Epidendr. 62; Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 381.

Caules erecti, recti vel inferne paulo arcuati, pallidi, 1—6 dm. longi, 2—4 mm. crassi. Folia patula vel erecto-patula, rigidiuscula, basi satis concava leviter constricta cum vagina articulata, caeterum plana vel leviter convexa, uninervia et subtiliter multinervulosa, supra intense viridia, subtus paulo pallidiora, 5—11 cm. longa, 5—14 mm. lata, nervo mediano supra leviter canaliculato, subtus satis vel valde prominente; vaginae persistentes, coriaceae, tenuiter multicostatae, lateraliter leviter compressae, 1—2½ cm. longae. Pedunculus communis terminalis et erectus 2—4 dm. longus, vel lateralis et patulus ½—1 dm. longus, rectus vel paulo flexuosus, strictus, pallidus; squamae arcte adpressae, pallidae, rigidiusculae, tenuiter striatae, dorso acute subcarinatae, 3—7 cm. longae. Pedicelli patuli, filiformes, recti vel leviter arcuati, teretiusculi, 5—8 mm. longi. Bracteae patulae, plus minusve flexuosae, satis concavae, pallidae, 7—14 mm. longae, 1—1½ mm. latae. Flores albi et pallide purpurei. Ovarium lineari-subclavatum, obscure trigonum, rectum vel paulo arcuatum, cum pedicello geniculatum, 6—7 mm. longum. Sepala patula vel erecto-patula, leviter concava, basi leviter attenuata, dorsale 7—8 mm. longum et 2½—3 mm. latum, lateralia satis obliqua 8—9 mm. longa et 3½—4 mm. lata. Petala erecto-patula, submembranacea, subplana, paulo asymmetrica, inferne longe attenuata, 6—7 mm. longa, superne 1½—2 mm. lata. Labellum erectum apice paulo recurvum, satis concavum, tenuiter ramoso-multinervulosum, 4—4½ mm. longum, 6—7 mm. latum. Columna erecta, leviter incurva, teretiuscula, usque ad apicem cum labello connata, 3 ad 4 mm. longa. Capsula patula vel erecto-patula, ovoidea, basi apiceque abrupte acutiuscula, obtuse trigona, tenuiter 6-costata, pallida, 12—13 mm. longa, 8—9 mm. crassa.

Habitat in campestribus prope Ouro Preto prov. Minas Geraës: Martius; in graminosis et in rupibus ad Serra de Ouro Preto altit. 1200 m. frequens: Schwacke n. 9162, Ule n. 2429; ad Serra de Carassa: St-Hilaire; in saxosis alpestribus ad Serra da Piedade: Warming; in Brasilia austro-orientali locis haud indicatis: Gomez, Glaziou n. 13232. — Floret Februario—Martio.

72. EPIDENDRUM PROSTRATUM Cogn. caulibus brevibus, crassiusculis, simplicibus, ancipitibus, dense pluri—multifoliosis; foliis distichis, parvis, crassissimis, anguste ovato-lanceolatis, apice acutis vel acutiusculis, basi amplexicaulibus et breviter vaginantibus; pedunculo communi terminali, filiformi, bifurcato, apice paucifloro, foliis multo longiore, vaginis angustis satis parvis acutis carinatis arcte adpressis vestito; bracteis parvis, acutis; floribus minutis, breviter pedicellatis; ovario glabro, laevi; sepalis membranaceis, aequilongis, ovato-triangularibus, breviter acuminatis, basi connatis, dorsali latiore; petalis triangulari-lanceolatis, longiuscule acuminatis, basi cum sepalis oblique adnatis, sepalo dorsali paulo brevioribus; labello carnoso, sepalis lateralibus paulo longiore, cum basi columnae connato, sacco vesiciformi basi aucto, indiviso, obovato, apice acuto margine integerrimo, basi auriculis carnosis inflexis instructo, linea media callosa tuberculisque duobus antice procurrentibus; columna nana, carnosa, biloba, basi ima antherifera.

Physinga prostrata Lindl.! in Bot. Regist. XXIV. Misc. p. 32 (1838); Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 467.

Caules prostrati, recti vel paulo flexuosi, 5—6 cm. longi, 3 mm. crassi. Folia patentissima, rigida, plus minusve convexa, basi cum vagina articulata, uninervia et tenuiter multistriata, dilute purpurascentia, 2½ ad 3½ cm. longa, fere 1 cm. lata, nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus satis prominente; vaginae persistentes, striatae, lateraliter satis compressae, dorso carinatae, ½—1 cm. longae. Pedunculus communis prostratus, satis flexuosus, 20—22 cm. longus, vaginis fusco-purpureis. Flores herbacei, dilute purpureo suffusi. Sepala erecto-patula, satis concava, 4—5 mm. longa, dorsale rectum 3—4 mm. latum, lateralia superne leviter recurva 2—3 mm. longa. Petala erecto-patula, 3—4 mm. longa. Labellum albidum, erecto-patulum, apice recurvum, satis concavum, 5—6 mm. longum; vesica sphaeroidea, viridescens. Columna alba, basi ipsa tantum labello adnata, auriculis imis labelli brevior; stigmatis area minuta, madida, bidentata, supra faucem vesicae. Capsula ignota.

Habitat in Guiana anglica ad Demerara: Hort. Loddiges. In Brasilia septentrionali forsan adhuc invenienda.

II. Labellum lobatum, laciniis omnibus integris. — Spec. 73—78.

73. EPIDENDRUM CEARENSE Barb. Rodr. caulibus longiusculis, robustis, basi non incrassatis, simplicibus, teretiusculis, inferne denudatis, apice plurifoliatis; foliis distichis, majusculis, crasse coriaceis, oblongo-lanceolatis, apice acutis vel acutiusculis, basi amplexicaulibus et breviuscule vaginantibus; pedunculo communi terminali, robusto, simplici, foliis paulo longiore, inferne erecto vaginis majusculis anguste triangularibus obtusiuscule acuminatis laxe imbricatis arcte adpressis vestito, apice nutante dense plurifloro; bracteis

minutis, anguste triangularibus, acuminatis; floribus parvis, breviuscule pedicellatis; ovario glabro, laevi; sepalis carnosulis, subaequilongis, oblongo-subspathulatis, dorsali obtusiusculo, lateralibus falcatis oblique acutissimis; petalis linearispathulatis, apice obtusis, sepalo dorsali aequilongis; labello carnosulo, sepalis lateralibus paulo breviore, ambitu late ovato-cordato, distincte trilobato, lobis margine integerrimis, lateralibus obreniformibus, terminali dimidio minore brevi subrectangulari apice profundiuscule emarginato lobulis rotundatis, disco basi minutissime bituberculato apice crasse costatocalloso; columna breviuscula, claviformi, apice subtruncata.

Tabula nostra XXXIII. Fig. I (habitus cum analysi).

Epidendrum Cearense Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orch. Nov. II. 141 (1882).

Caules erecti, stricti, circiter 1 cm. crassi. Folia patula vel erecto-patula, basi articulata leviter concava, caeterum plana vel leviter convexa, uninervia, 14 cm. longa, $3^1/_2$—4 cm. lata, nervo mediano supra paulo impresso, subtus vix prominente; vaginae persistentes, laeves, circiter 2 cm. longae. Pedunculus communis strictus, circiter $1^1/_2$ dm. longus; vaginae crasse coriaceae, laeves, 3—6 cm. longae. Pedicelli patuli vel erecto-patuli, leviter flexuosi, graciles, $^1/_2$—1 cm. longi. Bracteae patentissimae, satis concavae, 2—3 mm. longae. Ovarium lineari-clavatum, subrectum, obscure trigonum, 7—8 mm. longum. Sepala leviter convexa, inferne satis attenuata, 8 mm. longa, 3 mm. lata, dorsale patentissimum, lateralia deflexa valde asymmetrica. Petala submembranacea, patentissima vel leviter reflexa, subplana, paulo obliqua, inferne longe attenuata, 8 mm. longa, superne $1^1/_2$ mm. lata. Labellum erecto-patulum, apice paulo recurvum, satis concavum lobis lateralibus erectis, 4–5 mm. longum, 5 mm. latum, basi profundiuscule emarginatum, lobis lateralibus paulo divergentibus, sinubus inter lobos paulo profundis latissimis fundo acutis. Columna erecta, satis incurva, superne valde incrassata, usque ad apicem cum labello connata, 5—6 mm. longa. Capsula ignota. — Species mihi haud visa; descript. ex op. supra cit. et ex icon. a cl. Barb. Rodr. communic.

Habitat in prov. Ceara loco accurato haud indicato: Freire Allemão n. 1484 in herb. Mus. Nat. Rio de Janeiro ex Barb. Rodr. loc. cit.

74. EPIDENDRUM SCHREINERII Barb. Rodr. caulibus longiusculis, robustis, basi non incrassatis, simplicibus, teretiusculis, inferne denudatis, apice plurifoliatis; foliis distichis, majusculis, crasse coriaceis, elliptico-oblongis, apice obtusis vel subrotundatis, basi amplexicaulibus et breviuscule vaginantibus; pedunculo communi terminali, satis gracili, superne paulo ramoso, foliis duplo longiore, erecto, inferne vaginis paucis majusculis triangularibus acutissime acuminatis non imbricatis adpressis vestito, apice dense multifloro; bracteis minutis, lineari-lanceolatis, acuminatis; floribus parvis, breviuscule pedicellatis; ovario glabro, laevi; sepalis carnosulis, aequilongis, late oblongo-subspathulatis, dorsali abrupte acuto, lateralibus subrectis acutissimis; petalis anguste linearibus, acutis, sepalo dorsali aequilongis; labello carnosulo, sepalis lateralibus subaequilongo, ambitu late ovato-cordato, profundiuscule trilobato, lobis margine integerrimis, lateralibus obreniformi-rotundatis, terminali dimidio minore breviusculo subrectangulari apice profundiuscule emarginato lobulis subrotundatis, disco basi minute bicalloso usque ad apicem crasse costato; columna breviuscula, claviformi, apice subtruncata.

Tabula nostra XXXIII. Fig. II (habitus cum analysi).

Epidendrum Schreinerii Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orch. Nov. II. 142 (1882).

Caules erecti, stricti, 8—9 mm. crassi. Folia patula vel erecto-patula, basi articulata satis concava caeterum plana vel paulo concava, uninervia, 8—11 cm. longa, 3—4 cm. lata, nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus satis prominente; vaginae persistentes, laeves, 2—$2^1/_2$ cm. longae. Pedunculus communis strictus vel paulo flexuosus, circiter 2 dm. longus, ramis 2—3, gracilibus, erectis, brevibus; vaginae coriaceae, laeves, 3—5 cm. longae. Pedicelli patuli, subrecti, filiformes, 5—7 mm. longi. Bracteae patulae, leviter concavae, paulo flexuosae, 3—4 mm. longae. Ovarium lineari-clavatum, rectum, obtuse trigonum, 6—7 mm. longum. Sepala leviter convexa, inferne valde attenuata, 9—10 mm. longa, dorsale patentissimum 4 mm. latum, lateralia patulo-reflexa satis asymmetrica $3^1/_2$ mm. lata. Petala submembranacea, patentissima, paulo obliqua, inferne vix attenuata, 9—10 mm. longa, vix 1 mm. lata. Labellum erecto-patulum, rectum, subplanum, 8 mm. longum, 11 mm. latum, basi profunde emarginatum, lobis basilaribus leviter convergentibus, sinubus inter lobos profundiusculis satis angustis fundo obtusis. Columna basi erecta gracilis, superne valde incurva satis incrassata, usque ad apicem cum labello connata, 7—8 mm. longa. Capsula ignota. — Species mihi haud visa; descript. ex op. supra cit. et ex icon. a cl. Barb. Rodr. communic.

Habitat ad Cantagallo prov. Rio de Janeiro: Schreiner n. 732 in herb. Mus. Nat. Rio de Janeiro ex Barb. Rodr. loc. cit.

75. EPIDENDRUM ANCEPS Jacq. caulibus longiusculis, satis robustis, basi non incrassatis, simplicibus, valde compressis ancipitibusque, inferne plus minusve denudatis, superne pluri–multifoliatis; foliis distichis, majusculis, crassiuscule coriaceis, oblongis vel interdum oblongo-lanceolatis ellipticisve, apice oblique acutis vel rarius obtusis, basi subamplexicaulibus et longiuscule vaginantibus; pedunculo communi terminali, satis gracili, simplici, foliis multo longiore, inferne vaginis majusculis longe amplexicaulibus superne oblongo-triangularibus apice obtusiusculis lateraliter valde compressis dorso acute alatis non imbricatis vestito, apice dense pluri—multifloro; bracteis minutis, anguste triangularibus, breviter acuminatis; floribus parvis, breviuscule pedicellatis; ovario glabro, laevi; sepalis submembranaceis, aequilongis, oblongis, acutis, trinerviis, lateralibus falcatis; petalis anguste lineari-subspathulatis, apice obtusiusculis, sepalo dorsali subaequilongis; labello carnosulo, sepalis lateralibus satis breviore, ambitu late reniformi-cordato, distincte trilobato, lobis margine integerrimis, lateralibus amplis suborbicularibus, terminali multo minore brevissimo apice leviter emarginato lobulis valde divergentibus triangularibus acutiusculis, disco apice leviter calloso basi minute bituberculato; columna breviuscula, claviformi, apice subtruncata.

Epidendrum anceps Jacq. Select. Stirp. Amer. 224. tab. 138 (1763), edit. pict. tab. 208; Lamk. Encycl. Méth. Bot. I. 189; Hemsl. Biol. Centr.-Amer. Bot. III. 225; Autran et Durand, Hort. Boiss. 300.

Epidendrum secundum Swartz, Obs. Bot. 235 (1791, exclus. syn., non Jacq.).

Epidendrum fuscatum Smith, Spicil. Bot. 21. tab. 23 (1791); Swartz in Nov. Act. Upsal. VI. 69 (1799), in Schrad. Journ. Bot. II. 213; Willd. Sp. Pl. IV. 120; Pers. Syn. Pl. II. 519; Poiret in Lamk. Encycl. Méth. Bot. Suppl. I.

382; R.Br. in Ait. Hort. Kew. edit. secund. V. 218; Andrews, Bot. Repos. VII. tab. 441; Bot. Regist. I tab. 67; Spreng. Syst. Veget. III. 736; Hook. in Bot. Mag. tab. 2844; Lodd. Bot. Cabin. tab. 472; Lindl. Gen. and Spec. Orch. 104, in Hook. Lond. Journ. of Bot. II. 671, Folia Orch., Epidendr. 65, Pl. Wright. 7; Drapiez, Encyclogr. Règne Vég. II, Epidendr. fig. 5; Duchartre, Man. Gén. des Pl. IV. 434; Reichb. f. in Nederl. Kruidk. Arch. IV. 333, in Bonplandia III. 68, in Walp. Ann. Bot. VI. 385, in Bericht Deutsch. Bot. Gesellsch. III. 278; Griseb. Fl. Brit. W.-Ind. Isl. 617, Cat. Pl. Cub. 262; Sauvalle, Fl. Cub. 228; Hemsl. in Gard. Chron. new ser. XX. 204; Warm. Symb. Fl. Bras. Centr. part. XXIX. 844.

Amphiglottis lurida Salisb. in Trans. Hort. Soc. I. 294 (1812).

Epidendrum amphistomum A. Rich. in Ram. de la Sagra, Fl. Cub. Faner. II. 240. tab. 81 (1853).

Caules erecti vel ascendentes rarius penduli, recti vel plus minusve arcuati, pallide virides vel fuscescentes, 1—6 dm. longi, 3—6 mm. crassi. Folia patula vel erecto-patula, rigidiuscula, basi articulata valde concava, caeterum plana vel plus minusve concava, margine saepius leviter undulata, supra intense viridia et nitida, subtus subglauco-viridia, longitudinaliter fusco-lineata, uninervia et tenuiter multinervulosa, 5—12 cm. longa, 1 ad 4 cm lata, nervo mediano supra profunde canaliculato, subtus valde prominente inferne carinato; vaginae persistentes, coriaceae, tenuiter multicostatae, lateraliter valde compressae et ancipites, pallide virides vel fuscescentes, 2—3 cm. longae. Pedunculus communis erectus apice nutans, rectus vel paulo flexuosus, pallide viridis vel purpureo-fuscus, 2—3½ dm. longus; vaginae submembranaceae, adpressae, tenuiter striatae, pallide fulvae, 2—4 cm. longae. Pedicelli patuli vel erecto-patuli, filiformes, recti vel paulo flexuosi, 4—8 mm. longi. Bracteae patulae, membranaceae, uninerviae, satis concavae, 2—5 mm. longae. Flores patuli, saepius viridi-purpurascentes. Ovarium anguste lineari-subclavatum, rectum vel paulo arcuatum, 4—5 mm. longum. Sepala patula, paulo concava, inferne satis attenuata, 7—8 mm. longa, 2½—3 mm. lata, lateralia valde obliqua. Petala tenuiter membranacea, patula, paulo obliqua, inferne satis attenuata, distincte uninervia, 6—7½ mm. longa, ¾—1 mm. lata. Labellum erectum vel erecto-patulum, subplanum, apice paulo recurvum, tenuiter 5-nervulosum, nervulis ramosis, 4—5 mm. longum, 6—7 mm. latum. Columna erecta, leviter incurva, usque ad apicem cum labello connata, 4 mm. longa. Capsula late elliptico-oblonga, obtuse trigona, tenuiter 6-costata, basi apiceque breviter attenuata, fusca, 18—20 mm. longa, circiter 1 cm. crassa.

Var. β. virescens *Lindl. Folia Orch., Epidendr. 65 (1853); Duchartre, Man. Gén. des Pl. IV. 435; Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 385.*

Epidendrum virescens Loddiges, Bot. Cab. tab. 1867.

Epidendrum musciferum Lindl. in Hook. Journ. of Bot. I. 6. (1834).

Flores subdimidio minores, virescentes.

Var. γ. viridipurpureum *Lindl. Folia Orch., Epidendr. 66 (1853); Duchartre, loc. cit. 435; Reichb. f. in Walp. loc. cit. 385.*

Epidendrum viridipurpureum Hook. in Bot. Mag. tab. 3666 (1838).

Pedunculus communis breviusculus. Flores quam in typo paulo majores. Labellum violaceum, margine flavum.

Habitat in arboribus prov. Rio de Janeiro: Lund; prope Rio de Janeiro: Burchell n. 1875; in prov. Minas Geraës ad Palmita: St.-Hilaire. Etiam ad ramos arborum Surinami prope plantationem Jagtlust: Splitgerber; in regione Para Surinami: Wullschlaegel n. 1120; in Venezuela prope Ocaña altit. 1000 m.: Wagener; in Nova Granata prope Antioquia altit. 500—800 m.: Lehmann n. 6856; in Nicaragua: C. Wright n. 2; in Mexico prope Mirador prov. Vera Cruz altit. 300—400 m.: Sartorius; in ins. Cuba: Poeppig, Otto n. 54, Eggers n. 5395; in Cuba orientali prope Monte Verde: C. Wright n. 628; ins. Jamaica: Swartz, Bertero, March n. 1281, Dr. Morris, Dr. Banroft, Eggers n. 3504; ins. S. Domingo: Schomburgk, Mayerhoff n. 82, Eggers n. 2298, 2459 et 2459b, Prenleloup n. 577, Picarda; ins. Puerto-Rico: Sintenis n. 513, 1814, 4283, 4360, 5039, 6131, 6217 et 6341; ins. Barbados ad arbores in „Turners Hall Wood“: Eggers n. 7332; ins. Antigua: Wullschlaegel; ins. Guadeloupe: Duchassaing; ins. Dominica: Imray n. 273 et 309, G. A. Ramage, Nicholls n. 144; ins. Martinica in sylvis umbrosis ad arbores frequens: Jacquin, Duss n. 1028 et 1030; ins. S. Lucia: Anderson; ins. S. Vincent: Guilding, H. H. et G. W. Smith n. 1149; ad arbores montium „St.-Andrews“: Eggers n. 6780. — Var. β. In Surinam: Hostmann n. 576a; in sylvis maximis Surinami prope Mariepaston: Kegel; in Columbia occidentali prope Panama: Cuming n. 1288. — Var. γ. In ins. Guadeloupe supra arbores ad mont. Matouba: Duss n. 3486. — Floret Octobri—Aprili.

76. EPIDENDRUM CAMPESTRE Lindl. caulibus brevibus, robustiusculis, basi valde incrassatis pseudobulbosis, simplicibus, teretiusculis vel paulo compressis, inferne squamis majusculis membranaceis vaginantibus triangularibus acuminatis demum laceratis vestitis, superne plurifoliatis; foliis distichis, mediocribus, coriaceis, lineari-oblongis, apice obtusiusculis demum saepius fissis, basi subamplexicaulibus et breviuscule vaginantibus; pedunculo communi terminali, satis gracili, simplici, foliis multo longiore, inferne squamis majusculis inferne vaginantibus superne triangulari-lanceolatis et longiuscule acuminatis lateraliter satis compressis dorso subcarinatis remotiusculis vestito, apice breviter racemoso densiuscule pluri—submultifloro; bracteis lanceolatis vel triangulari-linearibus, longiuscule acuminatis, ovario paulo brevioribus; floribus parvis, breviter pedicellatis; ovario glabro, laevi; sepalis membranaceis, subaequilongis, late lanceolatis, acutis, quinquenerviis, lateralibus falcatis; petalis anguste oblongo-subspathulatis, obtusiusculis, sepalo dorsali aequilongis; labello carnosulo, sepalis lateralibus subaequilongo, ambitu late suborbiculari-cordato, distincte trilobato, lobis margine integerrimis, lateralibus amplis suborbicularibus, terminali multo minore brevi profundiuscule emarginato lobulis leviter divergentibus late subrotundatis, disco fere usque ad apicem tenuiter tricristato basi callis 2 parvis linearibus confluentibus munito; columna breviuscula, claviformi, clinandrio profunde quadrilobato, laciniis quadratis.

Epidendrum campestre Lindl.! in Bot. Regist. XXX. Misc. p. 17 (1844), Folia Orch., Epidendr. 66; Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 386.

Caules erecti, recti vel paulo arcuati, pallidi, 7—15 cm. longi, basi 1½—2 cm. crassi, deinde insensim attenuati, apice 3—4 mm. crassi. Folia erecta vel erecto-patula, rigida, basi articulata valde concava, caeterum subplana, pallide viridia, uninervia et subtiliter multinervulosa, 5—12 cm. longa, 8—16 mm. lata, nervo mediano supra paulo impresso, subtus leviter prominente; vaginae persistentes, coriaceae, tenuiter multicostatae, lateraliter paulo compressae, 1—2½ cm. longae. Pedunculus communis erectus, strictus vel paulo flexuosus, pallide viridis, 2—3½ dm. longus; squamae submembranaceae, arcte adpressae, subtiliter multistriatae, pallide virides, 3—6 cm. longae. Pedicelli erecto-patuli, filiformes, recti vel leviter flexuosi, 5—7 mm. longi. Bracteae patulae, membranaceae, tenuiter 3—5-nerviae, satis concavae, paulo flexuosae, 4—7 mm. longae. Flores patuli, ut videtur purpurei. Ovarium lineari-clavatum, obtuse trigonum, rectum vel leviter arcuatum, 4—5 mm. longum. Sepala patula vel erecto-patula, satis concava, inferne valde attenuata, 7—9 mm. longa,

2—2½ lata, lateralia valde obliqua. Petala erecto-patula, tenuiter membranacea, subtiliter trinervia nervis lateralibus leviter ramosis, subplana, leviter obliqua, inferne longe attenuata, 7—9 mm. longa, superne 2 mm. lata. Labellum erectum vel erecto-patulum, satis concavum, crassiuscule multinervium nervis satis ramosis, 6—7 mm. longum, 9 ad 10 mm. latum. Columna erecta, superne satis incrassata, leviter sigmoideo-flexuosa, usque ad apicem cum labello connata, 4—4½ mm. longa. Capsula perfecta ignota.

Habitat in „Campos“ siccis elevatisque ad Serro do Frio prov. Minas Geraës: Gardner n. 5207; in eadem prov. inter saxa loco accurato haud indicato: Riedel n. 501. — Floret Septembri.

77. EPIDENDRUM ORCHIDIFLORUM Salzm. caulibus longiusculis, satis gracilibus, basi non incrassatis, simplicibus, teretiusculis vel paulo compressis, usque ad basin densiuscule multifoliatis; foliis distichis, satis parvis, crasse coriaceis, ovato-oblongis, apice obtusis, basi semiamplexicaulibus et breviuscule vaginantibus; pedunculo communi terminali, robustiusculo, simplici, foliis multo longiore, inferne squamis majusculis inferne longe vaginantibus apice ovatis obtusisque lateraliter paulo compressis dorso non carinatis remotiusculis vestito, apice breviter racemoso densiuscule plurifloro; bracteis ovato-lanceolatis, longiuscule acuminatis, pedicellis multo brevioribus; floribus satis parvis, longiuscule pedicellatis; ovario glabro, laevi; sepalis carnosis, subaequilongis, obovato-oblongis, acutis vel breviter acuminatis, tenuiter 5-nerviis, lateralibus subfalcatis; petalis anguste lineari-subcuneatis, acutiusculis, sepalo dorsali aequilongis; labello crasse carnoso, sepalis lateralibus satis breviore, ambitu late rotundato-subreniformi, leviter trilobato, lobis margine integerrimis, lateralibus amplis subrotundatis, terminali multo minore brevissimo distincte trilobulato lobulis lateralibus late triangularibus acutiusculis intermedio multo breviore obtuso, disco basi minute bicalloso fere usque ad apicem crasse bicostato; columna breviuscula, crassa, claviformi, apice subtruncata.

Epidendrum orchidiflorum Salzm.! in Lindl. Gen. et Spec. Orchid. 103 (1831), Folia Orch, Epidendr. 65; Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 385.

Epidendrum „spec. E. elliptico affinis“ Lindl. in Hook. Lond. Journ. of Bot. II. 671 (1843).

Rhizoma repens, breve, crassum, tortuosum; radicibus subfasciculatis, elongatis, satis gracilibus, paulo flexuosis, albidis. Caules erecti, recti vel inferne paulo arcuati, pallide virides, 1½—3 dm. longi, circiter 3 mm. crassi. Folia patula vel erecto-patula, rigida, subplana vel leviter convexa, margine plus minusve revoluta, basi articulata, uninervia nervulis lateralibus indistinctis, pallide viridia, supra nitida, 2½—4 cm. longa, 10—18 mm. lata, nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus satis prominente; vaginae persistentes, crasse coriaceae, tenuiter multicostatae, lateraliter paulo compressae, 1—1½ cm. longae. Pedunculus communis erectus, strictus, pallidus, 2½—4 dm. longus; squamae coriaceae, arcte adpressae, subtiliter multistriatae, lateraliter paulo compressae, fuscescentes, 2—3½ cm. longae. Pedicelli patuli, subfiliformes, paulo flexuosi, 8—14 mm. longi. Bracteae patulae vel patentissimae, rigidae, satis concavae, tenuiter 5-nervulosae, fuscescentes, 3—6 mm. longae. Flores virides. Ovarium claviforme, acutiuscule trigonum, rectum vel paulo arcuatum, 7—8 mm. longum. Sepala patula vel erecto-patula, satis concava, inferne satis attenuata, circiter 1 cm. longa, dorsale 3 ad 3½ mm. latum, lateralia valde obliqua 4—5 mm. lata. Petala submembranacea, paulo concava, vix obliqua, inferne longe attenuata, subtiliter uninervia, 9—10 mm. longa, superne vix 1 mm. lata. Labellum erecto-patulum, satis convexum vel longitudinaliter subreplicatum, obscure plurinervulosum, 7—8 mm. longum, 10—11 mm. latum. Columna erecta, superne valde dilatata, paulo incurva, usque ad apicem cum labello connata, 6 mm. longa. Capsula perfecta ignota.

Habitat in fruticetis sabulosis aridis prope Bahia: Salzmann; in locis umbrosis arenosisque prope Macero prov. Alagoas: Gardner n. 1421. Etiam in locis arenosis Guianae anglicae: Schomburgk n. 506, Appun n. 828; in mont. Roraima: Appun n. 1142, E. F. im Thurn; ad Berbice: Schomburgk; in „Kaieteur Savannah“ secus flum. Potaro: Jenman n. 906. — Floret Februario.

78. EPIDENDRUM CAESPITOSUM Barb. Rodr. caulibus numerosis, densiuscule fasciculatis, longissimis, robustis, basi non incrassatis, simplicibus, teretiusculis, fere usque ad basin laxiuscule multifoliatis; foliis distichis, majusculis, crasse coriaceis, ovato-lanceolatis, apice acutis, basi semiamplexicaulibus et longiuscule vaginantibus; pedunculo communi terminali, robusto, simplici, ad nodos leviter incrassato, foliis multo longiore, inferne squamis majusculis inferne longe vaginantibus apice anguste triangularibus acutis acuminatisve lateraliter paulo compressis dorso non carinatis remotiusculis vestito, apice breviuscule racemoso dense multifloro; bracteis triangulari-lanceolatis, longiuscule acuminatis, pedicellis satis brevioribus; floribus mediocribus, longiuscule pedicellatis; ovario glabro, laevi; sepalis carnosis, late oblongis, acutis vel breviter acuminatis, lateralibus subfalcatis paulo majoribus; petalis anguste linearibus, acutis, sepalo dorsali aequilongis; labello crasse carnoso, sepalis lateralibus subaequilongo, ambitu semirotundato-subreniformi, basi rotundato, antice subtruncato leviter quadrilobato, lobis rotundatis margine integerrimis, exterioribus valde productis, disco basi anguste bicalloso fere usque ad apicem lineis tribus elevatis confluentibus intermedia crassiore munito; columna breviuscula, crassiuscula, claviformi, clinandrio subtruncato minute denticulato.

Tabula nostra XXXIV (habitus cum analysi).

Epidendrum caespitosum Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orch. Nov. I. 60 (1877), II. 142.

Caules erecti vel ascendentes, recti vel paulo arcuati, 10—12 dm. longi, fere 1 cm. crassi. Folia patula vel patentissima, rigida, plana vel leviter convexa, basi articulata, uninervia nervulis lateralibus indistinctis, 9—12 cm. longa, 3½—4 cm. lata, nervo mediano supra satis impresso subtus leviter prominente; vaginae persistentes, coriaceae, laeves, subtiliter multistriatae, 4—5 cm. longae. Pedunculus communis erectus, strictus vel paulo arcuatus, pallide viridis, 10—13 dm. longus; squamae submembranaceae, arcte adpressae, subtiliter multistriatae, pallide fulvae, 4—5 cm. longae. Pedicelli patentissimi, subfiliformes, recti vel plus minusve arcuati, pallidi, 12—15 mm. longi. Bracteae patulae superne leviter recurvae, rigidae, satis concavae, pallide roseae, 7—12 mm. longae. Flores caduci, patuli vel plus minusve penduli, sordide virides et interdum purpureo-punctati. Ovarium subfusiforme, obtuse trigonum, rectum vel subrectum, 12—13 mm. longum. Sepala plus minusve patula, apice leviter recurva, leviter concava, inferne satis attenuata, dorsale 9—10 mm. longum et 3—4 mm. latum, lateralia valde obliqua 11—12 mm. longa et 4—5 mm. lata. Petala erecto-patula, submembranacea, leviter obliqua, inferne vix attenuata, 9—10 mm. longa, circiter 1 mm. lata. Labellum erectum vel erecto-patulum, valde convexum, 8—9 mm. longum, superne 12—13 mm. latum. Columna erecta, superne satis incrassata, recta vel vix incurva, usque ad apicem cum labello connata, 6—7 mm. longa. Capsula pendula, pyriformis, obtuse trigona, profunde lateque trisulcata

pallide viridis et tenuiter roseo-tricostata, 3 cm. longa, superne 2½ cm. crassa. — Species mihi haud visa; descript. ex op. supra cit. et ex icon. a cl. Barb. Rodr. communic.

Habitat in locis arenosis aridisque ad Campo Grande prope Villa Bella da Imperatriz prov. Alto-Amazonas: Barbosa Rodrigues. — Floret Februario.

III. Labellum lobatum, laciniis laceris, lobo medio disco lamellato. — Species 79—82.

79. EPIDENDRUM CINNABARINUM Salzm. caulibus longiusculis, robustis, basi non incrassatis, simplicibus, teretiusculis vel paulo compressis, fere usque ad basin laxiuscule multifoliatis; foliis distichis, majusculis, crassiuscule coriaceis, oblongis, apice subrecurvis oblique obtusis vel interdum subrotundatis, basi semiamplexicaulibus et longiuscule vaginantibus; pedunculo communi terminali, robusto, simplici, foliis multo longiore, inferne squamis majusculis inferne longe vaginantibus apice triangulari-ovatis acutis vel obtusiusculis lateraliter non vel vix compressis remotiusculis vestito, apice breviter racemoso dense multifloro; bracteis anguste triangularibus, acutis vel breviter acuminatis, pedicellis multo brevioribus; floribus majusculis, longiuscule pedicellatis; ovario glabro, laevi; sepalis carnosulis, subaequilongis, oblongis, apice acutiusculis vel obtusis, tenuiter multinervulosis; petalis anguste ligulato-oblongis, obtusis, sepalo dorsali aequilongis; labello carnosulo, sepalis lateralibus satis breviore, ambitu subdeltoideo, profunde trilobato, laciniis lateralibus amplis obtuse triangularibus extus longe inciso-laceris, lacinia intermedia parva basi obcuneata sub apice constricta apice cuneata truncata angulis acuminatis simplicibus fissisque, disco basi bicalloso fere usque ad apicem carinato; columna longiuscula subclaviformi, clinandrio oblique subtruncato, postice minute unidenticulato.

Epidendrum cinnabarinum Salzm.! ex Lindl. Gen. and Spec. Orchid. 106 (1831), in Bot. Regist. XXVIII. tab. 25 (1842), XXX. Misc. p. 21, in Gard. Chron. 1842, p. 367, Folia Orch., Epidendr. 69; Hartinger, Parad. Vindob. I. tab. 14; Duchartre, Man. Gén. des Pl. IV. 435; Moore, Illustr. Orch. Pl., Epidendr. tab. 14; Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 389, in Wawra, Bot. Reise Maximil. nach Bras. 151; Du Buyss. L'Orchidoph. 334 (excl. syn.); Hemsl. in Gard. Chron. new ser. XX. 152; Nichols. Dict. of Gard. I. 513; Veitch, Man. Orch. Pl. part. VI. 92; Stein, Orchideenb. 226; Bois, Orchid. 77; L. Lind. Orch. Exot. 759; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 381.

? Epidendrum incisum Vellozo, Fl. Flum. Ic. IX. tab. 18, Text. edit. Netto in Arch. Mus. Nat. Rio de Jan. V. 360 (1881).

Caules erecti, stricti vel basi paulo arcuati, pallide virides vel intense purpurei, 2—9 dm. longi, ½—1 cm. crassi. Folia patula vel erecto-patula, rigida, basi articulata satis concava, caeterum plana vel subplana, uninervia et tenuiter multinervulosa, supra nitida saturate viridia, subtus paulo pallidiora, 4—11 cm. longa, 2—3½ cm. lata, nervo mediano supra leviter impresso, subtus paulo prominente; vaginae persistentes, coriaceae, tenuiter multicostatae, pallide virides, 2—6 cm. longae. Pedunculus communis erectus, strictus vel paulo flexuosus, pallide viridis, 2½—7 dm. longus; squamae submembranaceae, arcte adpressae, subtiliter multistriatae, pallidae, 3—8 cm. longae. Pedicelli plus minusve patuli, graciles, recti vel paulo flexuosi, 2—3 cm. longi. Bracteae patulae, rigidiusculae, satis concavae, tenuiter 3—5-nervulosae, 3—6 mm. longae. Flores plus minusve patuli, coccinei vel cinnabarini. Ovarium lineare, obtuse trigonum, rectum vel subrectum, 1½—2 cm. longum. Sepala patula vel erecto-patula, paulo concava, inferne satis attenuata, 20 ad 22 mm. longa, 5—6 mm. lata, lateralia paulo obliqua. Petala erecto-patula, membranacea, vix obliqua, subplana, inferne valde attenuata, distincte 5-nervia nervis leviter ramulosis, 20—23 mm. longa, 7—8 mm. lata. Labellum erectum, planum vel paulo concavum, distincte multinervium nervis bi—trifurcatis, 11—12 mm. longum, inferne 13—15 mm. latum, disco saepius flavo. Columna erecta, satis gracilis, superne leviter incrassata, recta vel paulo incurva, teretiuscula, apice flava, usque ad apicem cum labello connata, 12—14 mm. longa. Capsula saepius pendula, elliptico-ovoidea, obtuse trigona, tenuiter 6-costata, fusca, 4—4½ cm. longa, 2½—3 cm. crassa, apice rostrata, rostro recto, fere 2 cm. longo.

Habitat in fruticetis aridis prov. Pernambuco: Gardner n. 1163; in fruticetis aridis prov. Bahia: Salzmann, Glocker n. 38, Luschnath, Martius Herb. Fl. Bras. n. 1343; ad Serra de Sincora: Martius; ad Igreja Velha: Blanchet; ad Serra Jacobina: Blanchet n. 3444; prope Ilheos: Wawra et Maly n. 185; in rupibus prope Ouro Preto prov. Minas Geraës: Martius; ad Serra de Ouro Preto: Mag. Gomes n. 1947; ad Congonhas do Campo: H. Schenck n. 3466; in prov. Minas Geraës locis haud indicatis: St. Hilaire ser. B¹ n. 500, Langsdorff; in prov. S. Paulo ad Ilha Comprida prope Synape: Comm. Geogr. e Geol. prov. S. Paulo n. 2654; in insula S. Catharina: Charmisso; in prov. S. Catharina ad Desterro et Itajahy: H. Schenck n. 452 et 1130. — Floret Novembri—Aprili.

80. EPIDENDRUM SCHOMBURGKII Lindl. caulibus elongatis vel longiusculis, robustis, basi non incrassatis, simplicibus, inferne teretibus plus minusve denudatis, superne paulo compressis et densiuscule pluri—multifoliatis; foliis distichis, majusculis, crassiuscule coriaceis, oblongis vel elliptico-oblongis, apice obtusis vel subrotundatis et recurvo-apiculatis, basi semiamplexicaulibus et longiuscule vaginantibus; pedunculo communi terminali, robusto, simplici, foliis multo longiore, inferne squamis majusculis inferne longe vaginantibus apice triangulari-ovatis abrupte acutis vel obtusiusculis lateraliter non vel vix compressis remotiusculis vestito, apice breviter racemoso densiuscule pluri—submultifloro; bracteis anguste triangularibus, acutis vel breviter acuminatis, pedicellis multo brevioribus; floribus mediocribus, longiuscule pedicellatis; ovario glabro, laevi; sepalis submembranaceis, aequilongis, lanceolatis, acutis vel breviter acuminatis, tenuiter 5—7-nerviis; petalis latiuscule lanceolatis, acutis, margine integerrimis, sepalo dorsali aequilongis; labello submembranaceo, sepalis lateralibus satis breviore, ambitu late ovato, profunde tripartito, lobis lateralibus late semiovatis extus rotundatis antice laceris, lobo intermedio paulo minore late rhomboideo basi cuneato apice apiculato superne denticulato utrinque undulato, disco crista lineari lata ultra medium lobi intermedii porrecta instructo utrinque ad basin calloso, callis basi rotundatis apice subulatis; columna longiuscula, subclaviformi, clinandrio subtruncato obscure denticulato.

Epidendrum Schomburgkii Lindl.! in Bot. Regist. XXIV. Misc. n. 16 et tab. 53 (1838), XXX. Misc. p. 21 (1844), in Hook. Lond. Journ. of Bot. II. 671, in Gard. Chron. 1843, p. 631, Folia Orch., Epidendr. 70 (excl. var.); Drapiez, Encyclogr. et Fl. des Ser. Anglet. VI. Oct. 1838 (Bot. Regist.). fig. 2; Maund, The Bot. IV. tab. 165; Paxt. Magaz. Bot. X. 121 cum tab.; Duchartre, Man. Gén. des Pl. IV. 435; Moore, Ill. Orchid. Pl., Epidendr. tab. 15; Reichb. f. in Nederl.

Kruidk. Arch. IV. 332, in Walp. Ann. Bot. VI. 389, in Linnaea, XLI. 131; Griseb. Fl. Brit. W.-Ind. Isl. 617; Hemsl. in Gard. Chron. new ser. XX. 606; E. F. im Thurn, in Trans. Lin. Soc. Lond. ser. 2. Bot. II. 281; Veitch, Man. Orch. Pl. part. VI. 116; Stein, Orchideenb. 237; Bois, Orchid. 77; L. Linden, Orch. Exot. 763; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 391; Autr. et Dur. Hort. Boiss. 302.

Epidendrum fulgens Focke in Tijdschr. Natuurk. Wetensch. IV. 66; Walp. Ann. Bot. VI. 390 (non Brongn.).

Epidendrum pristes Reichb. f. in Gard. Chron. new ser. XXVI. 262 (1886) ex Veitch, loc. cit.

„Radices fibrosae, primariae crassiusculae albidae." Caules erecti, stricti vel paulo flexuosi, pallide virides vel fuscescentes, 2—8 dm. longi, 5—14 mm. crassi. Folia patula vel erecto-patula, rigida vel rigidiuscula, basi articulata satis concava, caeterum subplana, uninervia et tenuiter multinervulosa, laete viridia, supra nitida, 6—15 cm. longa, 1½—4 cm. lata, nervo mediano supra paulo impresso, subtus leviter prominente; vaginae persistentes, coriaceae, tenuiter striatae, pallide virides, 2—5 cm. longae. Pedunculus communis erectus, strictus vel paulo flexuosus, pallide viridis, 3—7 dm. longus; squamae submembranaceae, arcte adpressae, subtiliter multistriatae, pallide virides vel purpurascentes, 3—5 cm. longae. Pedicelli plus minusve patuli, subfiliformes, subrecti vel leviter flexuosi, 2½—4 cm. longi. Bracteae patulae, rigidiusculae, satis concavae, tenuiter 3—5-nervulosae, pallidae, 2—7 mm. longae. Flores plerumque patuli, coccinei. Ovarium lineari-subclavatum, obtuse trigonum, saepius leviter arcuatum, 1½—2 cm. longum. Sepala patentissima vel leviter reflexa, paulo concava, inferne satis attenuata, 20—22 mm. longa, 4—5 mm. lata, lateralia paulo obliqua. Petala patentissima, membranacea, vix obliqua, subplana, inferne longe attenuata, tenuiter 7-nervulosa, 20—21 mm. longa, 5—6 mm. lata. Labellum erectum, planum vel paulo convexum, tenuiter multinervium, nervis simplicibus vel bifurcatis, 9—10 mm. longum, 10—11 mm. latum, crista callisque luteis. Columna erecta, satis gracilis, superne leviter incrassata, teretiuscula, recta, apice flavo-aurantiaca, usque ad apicem cum labello connata, 11 mm. longa. Capsula perfecta ignota.

Habitat in prov. Pernambuco supra arbores: Gardner n. 1162; in sylvis ad flum. Tapajoz prov. Para: Martius. Etiam in sylvis Surinami prope Paramaribo et Cassepoerekreek: Kegel n. 1081 et 1101; in arboribus sylvarum secus flumen Commewyne superioris: Focke n. 57 et 1057; ad truncos ramosve arborum prope Manicakreek: Splitgerber n 1057; in regione Saramacca et Paramaribo: Wullschlaegel n. 1114; in Guiana anglica: Schomburgk n. 185; ad Pirara: Schomburgk n. 629; ad mont. Conokon: Schomburgk n. 834; secus flum. Corentyne: E. F. im Thurn; in mont. Roraima secus flum. Treng: E. F. im Thurn n. 13; ad flum. Essequebo: Jenman n. 953; ad Watu Ticaba: Appun n. 2275; in insula Trinitatis: Dr. Bradford; ? in Bolivia: Pearce n. 806. — Floret Septembri—Martio.

80 bis. EPIDENDRUM FULGENS Brongn. caulibus breviusculis, satis robustis, basi non incrassatis, simplicibus, teretiusculis, inferne breviter denudatis, superne densiuscule plurifoliatis; foliis distichis, majusculis, crassiuscule coriaceis, elliptico-oblongis, obtusis, basi semiamplexicaulibus et breviuscule vaginantibus; pedunculo communi terminali, robustiusculo, simplici, foliis multo longiore, inferne squamis majusculis longe vaginantibus apice triangulari-ovatis obtusiusculis lateraliter non compressis remotiusculis vestito, apice breviter racemoso densiuscule plurifloro; bracteis triangulari-lanceolatis, longiuscule acuminatis, pedicellis multo brevioribus; floribus mediocribus, longiuscule pedicellatis; ovario glabro, laevi; sepalis membranaceis, aequilongis, late oblongo-lanceolatis, acutis, tenuiter 5 nerviis; petalis late elliptico-oblongis, abrupte acutis, margine integerrimis, sepalo dorsali aequilongis; labello submembranaceo, sepalis lateralibus satis breviore, ambitu late rotundato-reniformi, leviter trilobato, lobis lateralibus amplis rotundatis margine irregulariter denticulatis, lobo terminali multo minore brevissimo subrectangulari truncato vel leviter emarginato margine denticulato-fimbriato, disco fere usque ad apicem crista lineari instructo basi minute bicalloso; columna longiuscula, subclaviformi, clinandrio utrinque obtuse unidentato.

Epidendrum fulgens Brongn.! Voyage de la Coquille, 196. tab. 43 (1829); Griseb. Fl. Brit. W.-Ind. Isl. 617; Rolfe in Orch. Rev. V. 264 (1897).

Epidendrum Schomburgkii var.? Lindl.! in Hook. Lond. Journ. of Bot. II. 671 (1843).

Epidendrum Schomburgkii var. confluens Lindl.! Folia Orch., Epidendr. 70.

Palma de Mate *Brasiliensibus secund. Lesson ex Brongn. loc. cit.*

Caules erecti vel ascendentes, stricti vel inferne plus minusve arcuati, pallidi, 1—2 dm. longi, 5—7 mm. crassi. Folia patula vel erecto-patula, rigida, basi articulata satis concava, caeterum subplana, uninervia et tenuiter multinervulosa, supra saturate viridia, subtus satis pallidiora, margine interdum purpurea, 5—15 cm. longa, 1½—3 cm. lata, nervo mediano supra profundiuscule impresso subtus satis prominente; vaginae persistentes, coriaceae, tenuiter multistriatae, pallide virides, 1—3 cm. longae. Pedunculus communis erectus, strictus vel paulo flexuosus, teretiusculus, pallide viridis vel albescens, 3—5 dm. longus; squamae submembranaceae, arcte adpressae, tenuiter multistriatae, pallidae, 4—6 cm. longae. Pedicelli plus minusve patuli, subfiliformes, leviter flexuosi vel arcuati, 1½—2½ cm. longi. Bracteae patulae, rigidae, satis concavae, obscure plurinervulosae, pallidae vel rubescentes, 2—7 mm. longae. Flores plus minusve patuli, purpureo-fulgentes. Ovarium lineari-subclavatum, obtuse trigonum, rectum vel leviter arcuatum, circiter 1½ cm. longum. Sepala patentissima, paulo concava, inferne satis attenuata, 13—15 mm. longa, 4—5 mm. lata, lateralia paulo obliqua. Petala tenuiter membranacea, patentissima, subplana, inferne longiuscule attenuata, tenuiter 5—7-nervulosa, leviter obliqua, 13—15 mm. longa, 5—7 mm. lata. Labellum erectum, planum vel paulo concavum, tenuiter multinervulosum nervulis plerumque bifurcatis, 8—9 mm. longum, 10—12 mm. latum, disco ad medium interdum flavo. Columna erecta, satis gracilis, superne leviter incrassata, teretiuscula, recta vel paulo incurva, usque ad apicem cum labello connata, 10—12 mm. longa. Capsula pendula, anguste obovoidea, apice breviter rostrata, obscure trigona, tenuiter 6-costata, fusca, 4 cm. longa, 2 cm. crassa.

Habitat in insul. S. Catharina: Lesson, D'Urville, Chamisso; in prov. S. Catharina ad Desterra: H. Schenck n. 655. Etiam in Guiana anglica ad mont. Attarypon: Schomburgk n. 531; ad mont. Roraima: Appun n. 1202; in insul. Trinitatis: Dr. Bradford. — Floret Octobri.

81. EPIDENDRUM DECIPIENS Lindl. caulibus breviusculis, satis robustis, basi non incrassatis, simplicibus, teretiusculis, inferne plus minusve denudatis, superne laxiuscule pauci—plurifoliatis; foliis distichis, mediocribus, crasse coriaceis, oblongis, obtusis, basi semiamplexicaulibus et breviuscule vaginantibus; pedunculo communi terminali, satis gracili, simplici, foliis multo longiore, inferne squamis majusculis longe vaginantibus apice triangulari-ovatis acutiusculis lateraliter non vel paulo compressis remotis vestito, apice breviter racemoso dense pluri—multifloro; bracteis triangulari-lanceolatis vel superioribus anguste ovatis, acutis, pedicellis multo brevioribus; floribus mediocribus, longiuscule pedicellatis; ovario glabro, laevi; sepalis submembranaceis, aequilongis,

lanceolato-subspathulatis, acutis vel subacuminatis, tenuiter quinquenerviis; petalis late oblongo-lanceolatis, acutiusculis, margine integerrimis, sepalo dorsali aequilongis; labello submembranaceo, sepalis lateralibus paulo breviore, ambitu late rotundato-reniformi, profunde trilobato, lobis aequalibus apice inaequaliter dentato-laceris, lateralibus antice rectis postice rotundatis apice subtruncatis, intermedio late cuneato apice truncato vel leviter emarginato, disco crista lineari angusta fere usque ad medium lobi intermedii porrecta instructo basi minute bicalloso; columna longiuscula, subclaviformi, clinandrio subtruncato.

Epidendrum decipiens Lindl.! Folia Orch., Epidendr. 70 (1853); Reichb. f. in Bonpland. II. 282, III. 68, in Walp. Ann. Bot. VI. 391; Gard. Chron. 1857. p. 268; Hemsl. in Gard. Chron. new ser. XX. 152.

Caules erecti, recti vel paulo flexuosi, pallide virides vel albescentes, 1—2 dm. longi, 4—5 mm. crassi. Folia patula vel erecto-patula, rigida, basi articulata satis concava, caeterum subplana, uninervia et obscure nervulosa, supra nitida saturate viridia, subtus paulo pallidiora, 4—7 cm. longa, $1^1/_2$—$2^1/_2$ cm. lata, nervo mediano supra paulo impresso, subtus vix prominente; vaginae persistentes, coriaceae, tenuiter multistriatae, pallide virides, 1—2 cm. longae. Pedunculus communis erectus, strictus vel leviter flexuosus, pallide viridis, 2—3 dm. longus; squamae submembranaceae, arcte adpressae, subtiliter multistriatae, pallidae, 3 ad 6 cm. longae. Pedicelli plerumque erecto-patuli, subfiliformes, recti vel paulo flexuosi, circiter $1^1/_2$ cm. longi. Bracteae patulae, rigidiusculae, satis concavae, obscure 3—5-nervulosae, 2—5 mm. longae. Flores coccinei vel flavo-aurantiaci. Ovarium lineari-subclavatum, obtuse trigonum, plus minusve arcuatum, 1—$1^1/_2$ mm. longum. Sepala patentissima vel leviter reflexa, paulo concava, inferne longe attenuata, 11—13 mm. longa, 3—4 mm. lata, lateralia satis obliqua. Petala saepius leviter reflexa, membranacea, leviter obliqua, subplana, inferne satis attenuata, tenuiter 7-nervia, 11—13 mm. longa, $3^1/_2$—4 mm. lata. Labellum erectum, planum vel plus minusve convexum, tenuiter multinervulosum nervulis plerumque bifurcatis, 8—9 mm. longum, 11—13 mm. latum. Columna erecta, satis gracilis, superne satis incrassata, teretiuscula, subrecta vel paulo sigmoideo-flexuosa, usque ad apicem cum labello connata, 7—8 mm. longa. Capsula perfecta ignota.

Habitat in Guiana anglica: Schomburgk; in Nova-Granata: Warszewicz; prope Ocaña altit. 1300 m.: Schlim n. 92 et 1032, Wagener; prope Bogota: Holton n. 174. In Brasilia septentrionali forsan adhuc invenienda. — Floret Septembri—Octobri.

82. EPIDENDRUM IMATOPHYLLUM Lindl. caulibus elongatis, robustiusculis, basi non incrassatis, simplicibus, inferne teretiusculis plus minusve denudatis, superne satis compressis et laxiuscule multifoliatis; foliis distichis, majusculis, crassiuscule coriaceis, anguste longeque ligulatis, apice obtusis et interdum oblique subemarginatis, basi semiamplexicaulibus et longiuscule vaginantibus; pedunculo communi terminali, robustiusculo, simplici, foliis saepius paulo longiore, inferne squamis paucis majusculis longe vaginantibus apice anguste triangularibus breviter acuminatis lateraliter paulo compressis remotiusculis vestito, apice breviter racemoso densiuscule multifloro; bracteis triangulari-lanceolatis, longe acuminatis, pedicellis multo brevioribus; floribus mediocribus, longe pedicellatis; ovario glabro, laevi; sepalis membranaceis, aequilongis, lanceolatis, acutis vel breviter acuminatis, tenuiter subreticulato-5-nerviis; petalis late rhomboideo-lanceolatis, acutis, superne distincte vel obscure denticulatis, sepalo dorsali paulo longioribus subduplo latioribus; labello submembranaceo, sepalis lateralibus satis breviore, ambitu rotundato subcordato, plus minusve distincte trilobato, lobis lateralibus nanis margine laciniatis, lobo intermedio amplo obovato vel subrotundato basi utrinque serrato apice subtruncato margine leviter undulato; columna breviuscula, claviformi, clinandrio margine tridentato.

Tabula nostra XXX. Fig. II (habitus cum analysi).

Epidendrum imatophyllum Lindl.! Gen. and Spec. Orch. 106 (1831), in Hook. Lond. Journ. of Bot. II. 671, in Bot. Regist. XXX. Misc. 20 (1844), Folia Orch., Epidendr. 71; Reichb. f. in Nederl. Kruidk. Arch. IV. 332, in Walp. Ann. Bot. VI. 391, Beitr. Orch. Centr.-Amer. 54, in Linnaea, XLI. 131; Hemsl. Biol. Centr.-Amer. Bot. III. 232 et in Gard. Chron. new ser. XX. 204; S. Le M. Moore, Phan. Bot. Matto Grosso Exped. in Trans. Linn. Soc. Lond. ser. 2. Bot. IV. 477.

? Epidendrum flexuosum G. F. W. Meyer, Fl. Essequeb. 260; Lindl. Gen. and Spec. Orch. 103; Focke in Tydschr. Natuurk. Wetensch. IV. 65; Walp. Ann. Bot. VI. 391.

Rhizoma repens, breve, robustiusculum, tortuosum, teretiusculum, leviter ramosum, radicibus numerosis, elongatis, gracilibus, flexuosis, albidis, valde ramosis. Caules erecti, stricti vel leviter flexuosi, pallide virides, 4—7 dm. longi, 5—7 mm. crassi. Folia erecta vel erecto-patula, rigida vel rigidiuscula, basi articulata satis concava, caeterum leviter concava vel interdum subplana, uninervia et obscure plurinervulosa, utrinque nitida, supra saturate viridia, subtus satis pallidiora, 8—15 cm. longa, 6—20 mm. lata, nervo mediano supra profundiuscule impresso, subtus leviter prominente; vaginae persistentes, coriaceae, tenuiter multistriatae, pallide virides, 3—6 cm. longae. Pedunculus communis erectus vel interdum superne nutans, strictus vel plus minusve flexuosus, teretiusculus vel leviter compressus, pallide viridis, 1—2 dm. longus; squamae 1—3, membranaceae, arcte adpressae, subtiliter multistriatae, albescentes, 2—5 cm. longae. Pedicelli plus minusve patuli, subfiliformes, recti vel paulo flexuosi, pallide virides vel rosei, 1—2 cm. longi. Bracteae patulae, submembranaceae, satis concavae, tenuiter 3—5-nerviae, fulvae vel pallide roseae, 3—6 mm. longae. Flores roseo-purpurei vel kermesini. Ovarium lineari-clavatum, obtuse trigonum, tenuiter 6-sulcatum, rectum vel paulo arcuatum, pallide roseum, 1—$1^1/_2$ cm. longum. Sepala patentissima vel interdum leviter reflexa, paulo convexa, inferne satis attenuata, 10—12 mm. longa, 3—4 mm. lata, lateralia subfalcata Petala patentissima, tenuiter membranacea, subplana, paulo obliqua, inferne valde attenuata, reticulato-7—9-nervia, 12—14 mm. longa, 5—7 mm. lata. Labellum erectum, subplanum vel plus minusve concavum, tenuiter multinervulosum, nervulis plerumque leviter ramosis, 5—6 mm. longum et fere totidem latum. Columna erecta, inferne gracilis, superne satis incrassata, teretiuscula, leviter sigmoideo-flexuosa, pallide rosea, usque ad apicem cum labello connata, 9—10 mm. longa. Capsula patula vel subreflexa, anguste ovoidea, basi abrupte acutiuscula, apice longiuscule attenuata, obtuse trigona, tenuiter 6-costata, brevissime tenuiterque papilloso-asperula, fusca, 4 cm. longa, circiter 2 cm. crassa.

Habitat in prov. Bahia: Lhotzky; crescit in Citro Aurantio *prope Ilheos: Luschnath; in prov. Minas Geraës inter Rio Grande et Diamantina: Burchell n. 3701; ad sylvam flum. Paraguay impendentem juxta Tres Barras prov. Matto Grosso: S. Le M. Moore n. 657; in ripa flum. Japura prope Cupati cataractas et ad arbores in pratis sylvaticis prope Ceari prov. Alto Amazonas: Martius; secus flum. Rio Negro: Spruce n. 1660; prope Manáos: Barbosa Rodrigues. Etiam in Guiana gallica: Leblond; in arboribus ad ripas fluvii Kourou: Poiteau; ad truncos arborum prope Acarouany: Sagot n. 764; in Surinam: Splitgerber n. 353, Hostmann n. 405, Nolte; in sylvis prope Aracucakreek: Kegel n. 1086; ad truncos arborum in distr. Para: Kappler n. 1656; in distr. Para et Sammacca: Wullschlaegel n. 1119; in arboribus ad rivum Tampati fluminis Commewyni superioris tributarium: Focke; in Guiana anglica: Appun n. 246, Drake; prope Berbice: Schomburgk n. 426; ad Demerara:*

Parker; secus flum. Corentyne et ad Sama Creek: Jenman n. 320 et 3689; secus flum. Cabalebo et in insul. Maan flum. Corentyne: E. F. im Thurn. — Floret Octobri—Aprili.

IV. Labellum lobatum, laciniis laceris, disco non lamellato basi bicalloso. — Species 83—91.

83. EPIDENDRUM ELONGATUM Jacq. caulibus elongatis, robustiusculis, basi non incrassatis, simplicibus, teretiusculis, inferne plus minusve denudatis, superne laxiuscule pluri—multifoliatis; foliis distichis, majusculis, coriaceis, oblongis vel ovato-lanceolatis, apice saepius acutiusculis, basi semiamplexicaulibus et longiuscule vaginantibus; pedunculo communi terminali, robustiusculo, simplici, foliis multo longiore, inferne squamis satis numerosis majusculis longe vaginantibus apice ovato-triangularibus acutis vel obtusiusculis lateraliter non vel paulo compressis remotiusculis vestito, apice breviter racemoso subcorymboso densiuscule pluri—multifloro; bracteis triangulari-linearibus, longiuscule acuminatis, pedicellis satis brevioribus; floribus satis parvis vel mediocribus, breviuscule pedicellatis; ovario glabro, laevi; sepalis membranaceis, subaequilongis, lanceolato-subspathulatis, acutis, tenuiter 5—9-nerviis; petalis oblongis, abrupte acutiusculis, sepalo dorsali aequilongis; labello submembranaceo, sepalis lateralibus satis breviore, ambitu late rotundato subreniformi, profunde trilobato, lobis margine distincte denticulatis, lateralibus subrotundatis, intermedio duplo majore dilatato-cuneato apice profunde emarginato biloboque, lobulis late subrotundatis, disco late calloso, callo carnoso concavo acuminato crenato utrinque verruca crenata aucto; columna longiuscula, claviformi, clinandrio margine serrato.

Epidendrum elongatum Jacq.! Ic. Pl. Rar. III. 17. tab. 604 (1786—93), Collect. III. 260; Swartz in Nov. Act. Upsal. VI. 69 et in Schrad. Journ. Bot. II. 213; Bot. Mag. tab. 611; Willd. Spec. Pl. IV. 120; Pers. Syn. Pl. II. 519; Poiret in Lamk. Encycl. Méth. Bot. Suppl. I. 383, Illustr. des Gen. tab. 730. fig. 1; R.Br. in Ait. Hort. Kew. edit. 2. V. 218; Loddiges, Bot. Cab. tab. 986; Spreng. Syst. Veget. III. 736; Sweet Hort. Brit. 1830, p. 490; Lindl. Gen. and Spec. Orch. 107, in Bot. Regist. XXX. Misc. p. 18 (1844), Folia Orch., Epidendr. 73; Bauer, Ill. Orch. tab. 11; Drapiez, Encyclogr. Règn. Végét. II. Epidendr. fig. 6; Duchartre, Man. Gén. des Pl. IV. 435; Reichb. f. in Linnaea, XXV. 244, in Walp. Ann. Bot. VI. 395; Griseb. Fl. Brit. W.-Ind. Isl. 617 (excl var. β); Hemsl. in Gard. Chron. new ser. XX. 204; E. F. im Thurn in Trans. Linn. Soc. Lond. ser. 2. Bot. II. 281; Veitch, Man. Orch. Pl. part. VI. 97 (excl. syn.); Stein, Orchideenb. 229 (excl. syn.); Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7, p. 383.

Epidendrum secundum (sed floribus non secundis) Jacq. Enum. Pl. Carib. 29 (1760) et Select. Stirp. Amer. 224. tab. 137, edit. pict. tab. 207; Linn. Spec. edit. 2, p. 1349; Lamk. Encycl. Méth. Bot. I. 180; Swartz in Schrad. Journ. Bot. II. 212; Willd. Spec. Pl. IV. 120; Pers. Syn. Pl. II. 519; Lindl. Gen. and Spec. Orch. 108; Hemsl. Biol. Centr.-Amer. Bot. III. 239.

Amphiglottis secunda Salisb. in Trans. Hort. Soc. Lond. I. 294 (1812).

Epidendrum ellipticum Reichb. f. in Bericht. Deutsch. Bot. Gesells. III. 277 (1885, — non Graham).

Rhizoma repens, robustum, tortuosum, radicibus numerosis, dense fasciculatis, elongatis, flexuosis, gracilibus, satis ramosis, pallidis. Caules fasciculati, erecti vel ascendentes, stricti vel leviter arcuati, pallide virides, 2—9 dm. longi, 3—10 mm. crassi. Folia patula vel erecto-patula, rigidiuscula, basi articulata satis concava caeterum subplana, supra nitida saturate viridia, subtus paulo pallidiora, uninervia et subtiliter multinervulosa, 5—12 cm. longa, 1—4 cm. lata, nervo mediano supra leviter canaliculato, subtus satis prominente; vaginae persistentes, subcoriaceae, subtiliter multistriatae, pallidae, 2—5 cm. longae. Pedunculus communis erectus, strictus vel paulo flexuosus, pallide viridis vel interdum dilute roseus, 2—6 dm. longus; squamae membranaceae, arcte adpressae, subtiliter multistriatae, pallidae, 2—5 cm. longae. Pedicelli plerumque patuli vel patentissimi, filiformes, recti vel paulo flexuosi, pallidi vel rosei, 1—2 cm. longi. Bracteae patulae, submembranaceae, satis concavae, subtiliter 3—5-nervulosae, pallidae, 3—8 mm. longae. Flores pulchre rosei. Ovarium lineari-subclavatum, acutiuscule trigonum, rectum vel paulo arcuatum, roseum, circiter 1 cm. longum. Sepala patentissima, paulo concava, inferne satis attenuata, 7—10 mm. longa, $2^1/_2$—$3^1/_2$ mm. lata, lateralia satis obliqua. Petala patula, tenuiter membranacea, subplana, paulo obliqua, inferne longe attenuata, tenuiter 5-nervia, 7—10 mm. longa, $2^1/_2$—3 mm. lata. Labellum erectum, planum vel plus minusve concavum, subtiliter multinervulosum nervulis plerumque bifurcatis, 5—6 mm. longum, 6 ad 7 mm. latum. Columna erecta, satis gracilis, superne satis incrassata, teretiuscula, recta vel vix sigmoideo-flexuosa, usque ad apicem cum labello connata, 5—6 mm. longa. Capsula plus minusve pendula, late elliptico-ovoidea, basi apiceque vix attenuata, acutiuscule trigona, tenuiter 6-costata, laevis, fuscescens, $2^1/_2$ cm. longa et fere totidem crassa.

Habitat in prov. S. Catharina ad Serra do Mar prope Joinville: H. Schenck n. 1253; in sylvis ad Campos de Bocaina prov. S. Paulo: Comm. Geogr. e Geol. prov. S. Paulo n. 2420; in prov. Rio de Janeiro ad Capocabana: Riedel; ad Restinga de Cabo Frio: H. Schenck n. 3949; in prov. Minas Geraës inter Rio Grande et Diamantina: Burchell n. 4681—45; prope Caldas: Regnell ser. I. n. 422¹/₄; in Brasilia loco haud indicato: Merkel. Etiam in Boliviae prov. Larecaja viciniis Sorata colle Catarguata in scopulosis: Manden n. 1141 part.; in Nova-Granata: J. Boos; in Venezuela prope Caracas: Jacquin, Moritz, Otto; in Guiana anglica ad mont. Roraima: E. F. im Thurn n. 42; in insul. Trinitatis: Schach, Dr. Bradford, Hart n. 4027; ins. Grenada: R. V. Sherring, Eggers n. 6134; ins. S. Vincent: H. H. et G. W. Smith n. 33 et 298; ins. Martinica supra arbores: Jacquin, Hahn n. 94 et 99; ins. Dominica: Imray; ins. Antigua: Dr. Nicholson; ins. Puerto-Rico: Sintenis n. 508, 4021, 4109, 4304, 4912, 5349 et 6313 — Floret Novembri—Aprili.

84. EPIDENDRUM ELLIPTICUM Graham: caulibus longiusculis, robustiusculis, basi non incrassatis, simplicibus rarissime paulo ramosis, inferne plus minusve denudatis, superne densiuscule pluri—multifoliatis; foliis distichis, mediocribus, crasse carnosis succulentisque, oblongis vel oblongo-ellipticis, apice obtusis vel subrotundatis, basi semiamplexicaulibus et breviuscule vaginantibus; pedunculo communi terminali, robustiusculo, simplici, foliis multo longiore, inferne squamis satis numerosis majusculis longe vaginantibus apice ovato-triangularibus acutiusculis vel obtusis lateraliter non vel paulo compressis remotiusculis vestito, apice breviter racemoso subcorymboso densiuscule pluri—multifloro; bracteis triangulari-linearibus, acutis vel acuminatis, pedicellis multo brevioribus; floribus satis parvis, breviuscule pedicellatis; ovario glabro, laevi; sepalis membranaceis, aequilongis, late lanceolatis, acutis, subtiliter 5-nerviis; petalis oblongo-lanceolatis, abrupte acutis, sepalo dorsali aequilongis; labello submembranaceo, sepalis lateralibus satis breviore, ambitu rotundato-subreniformi, profunde trilobato, lobis margine

inferne integerrimis superne inaequaliter dentatis, lateralibus cuneato-obovatis vel subrotundatis, intermedio paulo majore vel interdum minore basi cuneato superne plus minusve dilatato apice leviter emarginato, disco crasse calloso, callo concavo plicato acuminato utrinque in lobos laterales decurrente deorsum dentato; columna longiuscula, claviformi, clinandrio margine serrulato.

Epidendrum ellipticum Graham in Edinb. New Phil. Journ. I. 171 (1826), in Hook. Exot. Fl. III. tab. 207 (1827); Spreng. Syst. Veget., Cur. Poster. 309; Loddiges, Bot. Cab. tab. 1276; Lindl. Gen. and Spec. Orchid. 107, in Bot. Regist. XXX. Misc. p. 18 (1844), Folia Orchid., Epidendr. 73; Duchartre, Man. Gén. des Pl. IV. 435; Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 395, in Wawra, Itin. Princ. Coburg. II. 88; Hemsl. in Gard. Chron. new ser. XX. 204; Warming, Symb. Fl. Bras. Centr. part. XXIX. 844; Nichols. Dict. of Gard. I. 513; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7, p. 383.

Epidendrum crassifolium Lindl.! Gen. and Spec. Orch. 107 (1831); Bot. Mag. tab. 3543; Beer, Morph. und Biol. Orch. tab. 10. fig. 24; Du Buyss. L'Orchidoph. 335.

Epidendrum elongatum var. crassifolium Griseb.! Fl. Brit. W.-Ind. Isl. 617 (1864).

Rhizoma repens, elongatum, robustum, leviter flexuosum, teres, pallide viride, radicibus numerosis, dense fasciculatis, elongatis, flexuosis, gracilibus, satis ramosis, albidis. Caules plures, subfasciculati, erecti vel ascendentes, stricti vel leviter flexuosi, pallide virides, 1—5 dm. longi, 2—7 mm. crassi. Folia plus minusve patula vel patentissima, rigida, basi articulata et valde concava caeterum saepius satis concava, supra nitida et saturate viridia, subtus satis pallidiora, uninervia et obscure multinervulosa, 3—7 cm. longa, 1—2½ cm. lata, nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus paulo prominente; vaginae persistentes, coriaceae, subtiliter multistriatae, pallide virides demum fuscescentes, 1½—5 cm. longae. Pedunculus communis erectus, strictus vel rarius paulo flexuosus, pallide viridis, 1½—7 dm. longus; squamae submembranaceae, arcte adpressae, subtiliter multistriatae, pallide virides fulvae vel interdum dilute roseae, 2—7 cm. longae. Pedicelli plus minusve patuli, filiformes, recti vel leviter flexuosi, pallide rosei, ½—1 cm. longi. Bracteae patulae vel erecto-patulae, submembranaceae, satis concavae, tenuiter 3—5-nervulosae, pallidae, 2—7 mm. longae. Flores laete rosei. Ovarium lineari-subclaviforme, acutiuscule trigonum, rectum vel paulo arcuatum, roseum, 8—12 mm. longum. Sepala patentissima, paulo concava, inferne leviter attenuata, 6—9 mm. longa, 2—2½ mm. lata, lateralia satis obliqua. Petala patula, tenuiter membranacea, subplana, paulo obliqua, inferne satis attenuata, obscure 5-nervulosa, 6—9 mm. longa, 2½—3 mm. lata. Labellum erectum, planum vel paulo concavum, subtiliter plurinervulosum, 4—5 mm. longum, 5—6 mm. latum, pallide roseum, disco pallidiore. Columna erecta, teretiuscula, satis gracilis, superne paulo incrassata, recta vel vix incurva, usque ad apicem cum labello connata, 3—5 mm. longa. Capsula pendula, elliptico-ovoidea, obtuse trigona, basi subrotundata, apice breviter rostrata, laevis, fusca, 2½ cm. longa, 1½ cm. crassa.

Habitat in insula S. Catharina: Gaudichaud n. 139 et 139 bis; in prov. Rio de Janeiro: Gaudichaud n. 384, St.-Hilaire ser. A' n. 142, Rudio, Weddell, Forbes; in pratis maritimis prope Botafogo: Martius; ad arborum truncos prope Cabo Frio: Luschnath; ad Corcovado: J. de Moura n. 56; in restinga prope Maná: H. Schenck n. 2002; in arboribus ad Petropolis et Tijuca: Wawra coll. II, n. 79 et 226 b; in truncis arborum ad Capocabana: Luschnath; ad Serra de Estrella: Herb. Bruxell.; in Serra dos Orgâos: Gardner n. 627, Miers; prope Theresopolis: J. de Moura n. 33; in prov. Minas Geraës: St.-Hilaire B'. n. 644 et D. n. 120, Langsdorff, Pizarro n. 137; inter Rio Grande et Diamantina: Burchell n. 3785, 4147 et 4681—44; in arboribus prope Caldas: Lindberg n. 536 a; ad Congonhas do Campo: Stephan; in Serra de Ouro Preto ad rivulos: H. Schenck n. 3545, Schwacke n. 9419; ad Serra da Piedade: Warming; ad Serra de S. Joâo d'El Rei: Helmreichen; in summo monte Itacolumi, saxicola: Schwacke n. 9016; in prov. Goyaz ad Chapada de N. S. d'Abadio: Gardner n. 4365; in prov. Bahia: Luschnath; in prov. Pará: Martius; in Brasilia austro orientali locis haud indicatis: Eschscholtz, Riedel, Lund, Glaziou n. 15647. Etiam in Venezuela prope Caracas: Vargas; in insula Trinitatis: Dr. Bradford; ins. S. Vincent: Eggers n. 6935 a et 6935 b; ins. Guadeloupe in sylvis montanis: Duchassaing. — Floret Maio—Januari.

85. EPIDENDRUM LONGIHASTATUM Barb. Rodr. caulibus elongatis, robustis, basi non incrassatis, simplicibus vel interdum paulo ramosis, inferne longe denudatis, superne laxiuscule multifoliatis; foliis distichis, majusculis, crasse coriaceis, ovato-oblongis, apice obtusis, basi fere amplexicaulibus et longiuscule vaginantibus; pedunculo communi terminali, robusto, simplici vel interdum paulo ramoso, foliis multo longiore, inferne squamis satis numerosis majusculis longe vaginantibus apice anguste triangularibus acutis vel obtusiusculis lateraliter non vel paulo compressis vestito, apice breviuscule racemoso subcorymboso dense multifloro; bracteis triangulari-linearibus, longe acuminatis, pedicellis satis brevioribus; floribus mediocribus, longiuscule pedicellatis; ovario glabro, laevi; sepalis submembranaceis, aequilongis, late oblongo-lanceolatis, acutis, distincte 7-nerviis; petalis lanceolato-subspathulatis, obtusis, sepalo dorsali subaequilongis; labello submembranaceo, sepalis lateralibus paulo breviore, ambitu subrotundato-reniformi, profunde trilobato, lobis margine inferne integerrimis superne minute denticulatis, lateralibus subrotundatis apice truncatis, intermedio duplo majore basi late subcuneato apice profunde emarginato bilobulato, lobulis latis apice subtruncatis, disco crasse calloso, callo amplo ad medium canaliculato margine non dentato fronte acuto utrinque incrassato in lobos laterales decurrente; columna longiuscula, subclaviformi, clinandrio margine subintegerrimo.

Tabula nostra XXXV. Fig. I (habitus cum analysi).

Epidendrum longihastatum Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orch. Nov. I. 59 (1877), II. 143.

Caules plures, subfasciculati, erecti vel ascendentes, stricti vel paulo flexuosi, nitidi, laete virides interdum dilute fusci, 8—11 dm. longi, 8—12 mm. crassi. Folia patula vel erecto-patula, rigida, basi articulata et valde concava caeterum subplana vel leviter concava, supra nitida et saturate viridia, subtus satis pallidiora, uninervia et obscure multinervulosa, 10—13 cm. longa, 4—5 cm. lata, nervo mediano supra profundiuscule impresso subtus paulo prominente; vaginae persistentes, coriaceae, subtiliter multistriatae, nitidae, laete virides demum pallide fulvae, 3 ad 5 cm. longae. Pedunculus communis erectus, strictus vel paulo arcuatus, pallide viridis et interdum dilute fuscescens, 9—10 dm. longus; squamae membranaceae, caducae, arcte adpressae, subtiliter multistriatae, pallide virides demum fulvae, 4—7 cm. longae. Pedicelli patuli vel erecto-patuli, satis graciles, recti vel leviter flexuosi, pallide virides et dilute rosei, 1½—2½ cm. longi. Bracteae erecto-patulae, submembranaceae, satis concavae, tenuiter 3—5-nervulosae, albescentes vel fuscescentes, 5 ad 8 mm. longae. Flores rosei. Ovarium lineari-clavatum, obscure trigonum, rectum vel paulo arcuatum, pallide viride et interdum dilute roseum, 10—12 mm. longum. Sepala patentissima, plana vel paulo concava, basi breviter attenuata, 12—13 mm. longa, 4—5 mm. lata, lateralia paulo obliqua. Petala patentissima, membranacea, subplana, leviter obliqua, inferne longe attenuata, obscure 5-nervulosa, 11—13 mm. longa, superne 2½—3½ mm. lata. Labellum erectum, planum vel paulo concavum, tenuiter multinervulosum, pallide roseum callo albo, 10—12 mm. longum, 13—14 mm. latum. Columna erecta, teretiuscula, crassiuscula, recta vel paulo incurva, 8—9 mm. longa. Capsula perfecta ignota. — Species mihi haud visa; descript. ex op. supra cit. et ex icon. a cl. Barb. Rodr. communic.

Habitat ad Serra dos Orgãos prov. Rio de Janeiro et prope Petropolis: Barbosa Rodrigues. — Floret Septembri—Octobri.

86. EPIDENDRUM DENTICULATUM Barb. Rodr. caulibus elongatis, robustiusculis, basi non incrassatis, proligeris, inferne plus minusve denudatis, superne multifoliatis; foliis distichis, oblongis; pedunculo communi terminali, simplici, foliis multo longiore, apice breviter racemoso pluri—multifloro; floribus mediocribus, longiuscule pedicellatis; ovario glabro, laevi; sepalis submembranaceis, anguste ovato-oblongis, dorsali apice rotundato et minute apiculato, lateralibus paulo longioribus subfalcatis apice oblique acutis; petalis anguste obovatis, apice abrupte acutis, sepalo dorsali aequilongis; labello submembranaceo, sepalis lateralibus satis brevioribus, ambitu late subrotundato-cordato, basi valde emarginato, profunde trilobato, lobis inferne late cuneatis margine integerrimis, lateralibus subdeltoideis apice late subrotundatis margine distincte denticulatis, terminali dimidio minore apice profunde emarginato et in sinu apiculato, lobulis satis divergentibus apice truncatis denticulatisque, disco basi tricalloso, callis valde prominentibus, intermedio paulo producto angusto antice crenulato, lateralibus duplo majoribus obtusis antice leviter divergentibus inferne irregulariter sulcatis in lobos laterales non decurrentibus; columna longiuscula, claviformi, clinandrio oblique subtruncato et minute tridenticulato.

Tabula nostra XXXV. Fig II (analysis).

Epidendrum denticulatum Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orch. Nov. II. 143 (1882).

Caules . . . Folia . . . Flores roseo-lilacini. Ovarium lineari-subclavatum, obtuse trigonum, tenuiter trisulcatum, vix arcuatum, circiter 1½ cm. longum. Sepala patentissima, satis concava, inferne satis attenuata, dorsale 15 mm. longum et 7 mm. latum, lateralia satis obliqua 16—17 mm. longa et 8 mm. lata. Petala patentissima, membranacea, leviter concava, paulo obliqua, inferne valde attenuata, 15 mm. longa, superne 8 mm. lata. Labellum erectum, leviter convexum, subtiliter multinervulosum, 12—13 mm. longum, 14—15 mm. latum, lobulis terminalibus incurvis, callis albo-flavescentibus. Columna erecta, teretiuscula, superne satis incrassata, vix sigmoideo-flexuosa, usque ad apicem cum labello connata, 14—15 mm. longa. Capsula ignota. — Species mihi haud visa; descript. ex op. supra cit. et ex icon. a cl. Barb. Rodr. communic.

Habitat in sylvis supra arbores prope Joinville prov. Parana: Barbosa Rodrigues. — Floret Martio.

87. EPIDENDRUM PURPUREUM Barb. Rodr. caulibus elongatis, robustiusculis, basi non vel vix incrassatis, simplicibus, inferne longe denudatis, superne laxiuscule multifoliatis; foliis distichis, mediocribus, crassiuscule coriaceis, late lanceolatis, apice acutis vel breviter acuminatis, basi subrotundatis semiamplexicaulibus et longiuscule vaginantibus; pedunculo communi terminali, satis gracili, simplici, foliis multo longiore; inferne squamis satis numerosis majusculis longe vaginantibus apice triangulari-lanceolatis et longiuscule acuminatis lateraliter paulo compressis vestito, apice breviter racemoso subcorymboso laxiuscule submultifloro; bracteis triangulari-linearibus, longe acuminatis, pedicellis satis brevioribus; floribus mediocribus, breviuscule pedicellatis; ovario glabro, laevi; sepalis submembranaceis, aequilongis, dorsali oblongo acutiusculo, lateralibus satis latioribus late oblongo-spathulatis apice subrotundatis et oblique apiculatis; petalis lanceolato-spathulatis, apice obtusiusculis, sepalo dorsali paulo brevioribus; labello carnosulo, sepalis lateralibus paulo breviore, ambitu subrotundato-reniformi, profundiuscule trilobato, lobis margine inferne integerrimis superne denticulatis, lateralibus subrotundatis, intermedio paulo minore profunde bifido, lobulis late oblongis leviter divergentibus apice subtruncatis, disco basi minute bituberculato; columna longiuscula, leviter claviformi, clinandrio margine subtruncato.

Tabula nostra XXXVI (habitus).

Epidendrum purpureum Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orch. Nov. I. 59 (1877).

Radices subfasciculatae, breviusculae, satis graciles, leviter flexuosae, simplices, obtusae, albescentes. Caules erecti vel ascendentes, stricti vel leviter flexuosi, teretiusculi, pallide virides et plus minusve dilute purpurei, 5—6 dm. longi, basi circiter 1 cm. crassi, superne insensim attenuati. Folia erecto-patula vel saepius patentissima, rigida basi articulata et satis concava, caeterum subplana, nitida, uninervia et obscure multinervulosa, inferiora supra saturate viridia subtus paulo pallidiora circiter 1 dm. longa et 2½ cm. lata, superiora purpurascentia et subdimidio minora, nervo mediano supra profundiuscule impresso subtus leviter prominente; vaginae persistentes, coriaceae, subtiliter multistriatae, pallide virides vel plus minusve dilute purpureae, 2—5 cm. longae. Pedunculus communis erectus, strictus, teretiusculus, pallide purpureus, circiter 3 dm. longus; squamae submembranaceae, arcte adpressae, subtiliter multistriatae, pallide fulvae, 3½—5 cm. longae. Pedicelli plerumque patentissimi, graciles, recti vel paulo flexuosi, pallide rosei, 1—1½ cm. longi. Bracteae patulae, rigidiusculae, satis concavae, purpurascentes, 5—7 mm. longae. Flores odorati, roseo-lilacini. Ovarium lineari-clavatum, obtuse trigonum, rectum vel leviter arcuatum, roseum, 10—12 mm. longum. Sepala patentissima, leviter concava, inferne satis attenuata, 14—15 mm. longa, dorsale 3½—4½ mm. latum, lateralia satis obliqua 5—5½ mm. lata. Petala patula vel patentissima, membranacea, subplana, paulo obliqua, inferne longe attenuata, 12—14 mm. longa, superne 2½—3 mm. lata. Labellum erectum, superne leviter recurvum, satis convexum, 11—12 mm. longum, 15—16 mm. latum, intense roseum, inferne macula ampla obverse oblonga albo-straminea ornatum. Columna erecta, teretiuscula, paulo arcuata, usque ad apicem cum labello adnata, 10—11 mm. longa. Capsula ignota. — Species mihi haud visa; descript. ex op. supra cit. et ex icon. a cl. Barb. Rodr. communic.

Habitat in locis arenosis ad Itaipu prov. Rio de Janeiro: Barbosa Rodrigues. — Floret Januario.

88. EPIDENDRUM XANTHINUM Lindl. caulibus elongatis, robustis, basi non incrassatis, simplicibus, inferne longe denudatis, superne densiuscule multifoliatis; foliis distichis, mediocribus, crasse coriaceis carnosisque, oblongis vel ovato-oblongis, apice obtusis vel subretusis, basi subrotundatis semiamplexicaulibus et breviuscule vaginantibus; pedunculo communi terminali, robusto, simplici, foliis multo longiore, inferne squamis pluribus majusculis longe vaginantibus apice triangulari-lanceolatis acutiusculis vel obtusis lateraliter paulo compressis remotiusculis vestito, apice breviter racemoso subcorymboso dense multifloro; bracteis triangulari-linearibus, longe acuminatis, pedicellis satis brevioribus; floribus satis parvis, longiuscule pedicellatis; ovario glabro, laevi; sepalis submembranaceis, aequilongis, late oblongis, acutis, tenuiter reticulato-7-nerviis, lateralibus subfalcatis; petalis anguste obovato-oblongis, acutiusculis vel obtusis, sepalo dorsali aequilongis; labello submembranaceo, sepalis

lateralibus satis breviore, ambitu triangulari-rotundato, profunde trilobato, lobis cuneatis inferne margine integerrimis, lateralibus apice truncatis et profunde incisis, intermedio paulo majore plus minusve bifido apice dentato, disco basi crassiuscule calloso, callo plicato mucronato concavo serrato; columna breviuscula, claviformi, clinandrio antice serrato.

Epidendrum xanthinum Lindl.! in Bot. Regist. XXX. Misc. p. 18 (1844), Folia Orchid., Epidendr. 73; Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 395; Hemsl. in Gard. Chron. new ser. XX. 634; Veitch, Man. Orch. Pl. part VI. 127 cum icon.; Stein, Orchideenb. 242; L. Lind. Orch. Exot. 765; Journ. des Orch. VI. 250.

Epidendrum ellipticum var. flavum Lindl.! in Ann. Nat. Hist. IV. 382 (1840).

Rhizoma repens, robustum, tortuosum, radicibus numerosis, dense fasciculatis, elongatis, satis gracilibus, leviter flexuosis, simplicibus vel leviter ramosis, albescentibus. Caules erecti vel ascendentes, stricti vel paulo arcuati, teretiusculi, pallide virides vel interdum purpureo-fusci, 2—6 dm. longi, 6—10 mm. crassi. Folia patula vel erecto-patula, rigida, subplana vel saepius valde concava fere conduplicata, basi articulata, supra nitida saturate viridia, subtus satis pallidiora, uninervia et tenuiter multinervulosa, 5—8 cm. longa, 2—3 cm. lata, nervo mediano supra profundiuscule impresso, subtus paulo prominente; vaginae persistentes, crasse coriaceae, tenuiter multistriatae, pallide virides, $1^1/_2$—3 cm. longae. Pedunculus communis erectus, strictus vel paulo flexuosus, teretiusculus vel paulo compressus, pallide viridis vel interdum dilute purpurascens, 2—3 dm. longus; squamae coriaceae, arcte adpressae, tenuiter multistriatae, pallidae, 3—6 cm. longae. Pedicelli plus minusve patuli, satis graciles, recti vel paulo flexuosi, $1^1/_2$—$2^1/_2$ cm. longi. Bracteae erectae vel erecto-patulae, rigidiusculae, satis concavae, tenuiter 3—5-nervulosae, 5—9 mm. longae. Flores pulchre flavo-aurei. Ovarium lineari-subclavatum, obtuse trigonum, rectum vel leviter arcuatum, 1—$1^1/_2$ cm. longum. Sepala patentissima, paulo concava, inferne leviter attenuata, 11—12 mm. longa, 4—$4^1/_2$ mm. lata, lateralia valde obliqua. Petala patula vel patentissima, membranacea, subplana, paulo obliqua, inferne valde attenuata, tenuiter reticulato 5—7-nervia, 11—12 mm. longa, superne 5 mm. lata. Labellum erectum, plus minusve concavum, tenuiter multinervulosum nervulis leviter ramulosis, 7—8 mm. longum, 9—10 mm. latum. Columna erecta, teretiuscula, recta vel paulo incurva, usque ad apicem cum labello connata, 6 ad 8 mm. longa. Capsula ignota.

Habitat in campis editis Itacolumy prov. Minas Geraës: Martius; in summo monte Itacolumy altit. 1600 m., saxicola: H. Schenck n. 3641, Schwacke n. 9022, Ule n. 1997; ad Serro do Frio: Gardner n. 5205; in prov. Rio de Janeiro ad Serra dos Orgâos: Burchell n. 2174, ? Gardner n. 629. — Floret Januario—Aprili.

89. EPIDENDRUM LINDENII Lindl. caulibus elongatis, robustis, basi non incrassatis, simplicibus, inferne plus minusve denudatis, superne densiuscule multifoliatis; foliis distichis, mediocribus, crassiuscule coriaceis, ovato-oblongis, apice obtusis et interdum leviter retusis, basi subrotundatis semiamplexicaulibus et breviuscule vaginantibus; pedunculo communi terminali, robustiusculo, simplici rarissime vix ramoso, foliis multo longiore, inferne squamis satis numerosis majusculis longe vaginantibus apice triangularibus acutis vel obtusiusculis lateraliter non vel vix compressis remotiusculis vestito, apice breviuscule racemoso dense multifloro; bracteis triangulari-linearibus, longe acuminatis, pedicellis satis brevioribus; floribus satis parvis, breviuscule pedicellatis; ovario glabro, laevi; sepalis submembranaceis, aequilongis, late oblongo-lanceolatis, acutis, tenuiter 5-nerviis, lateralibus subfalcatis; petalis oblongo-lanceolatis, acutis, sepalo dorsali aequilongis; labello submembranaceo, sepalis lateralibus multo breviore, ambitu subrotundato-reniformi, profunde trilobato, lobis margine inferne integerrimis superne laciniatis, lateralibus subrotundatis, intermedio vix majore late cuneato apice leviter emarginato, disco basi crasse calloso, callo 7-crenato crenis convexis integris inferioribus duplo majoribus; columna breviuscula, claviformi, clinandrio margine denticulato.

Epidendrum Lindenii Lindl.! in Bot. Regist. XXXI. Misc. 59 (1845), Folia Orch., Epidendr. 72; Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 393; Hemsl. in Gard. Chron. new ser. XX. 244 (1883).

Rhizoma repens, robustum, tortuosum, radicibus satis numerosis, subfasciculatis, elongatis, satis gracilibus, leviter flexuosis, simplicibus, albescentibus. Caules erecti vel ascendentes, stricti vel paulo arcuati, teretiusculi, pallide virides, 2—7 dm. longi, 6—11 mm. crassi. Folia patula vel interdum erecto-patula, carnosa, rigida, basi articulata valde concava caeterum subplana vel leviter concava, supra saturate viridia, subtus paulo pallidiora, uninervia et tenuiter multinervulosa, 5—10 cm. longa, 2—3 cm. lata, superiora saepius multo minora, nervo mediano supra leviter impresso, subtus paulo prominente; vaginae persistentes, coriaceae, subtiliter multistriatae, pallide virides, 2—4 cm. longae. Pedicelli patuli vel erecto-patuli, graciles, leviter flexuosi, $^1/_2$—$1^1/_2$ cm. longi. Bracteae patulae vel erecto-patulae, rigidiusculae, satis concavae, tenuiter 5-nervulosae, pallidae, 3—6 mm. longae. Flores „purpurei, rosei, miniati, flavi vel albi“ (Spruce). Ovarium lineari-subclavatum, acutiuscule trigonum, rectum vel leviter arcuatum, 7—8 mm. longum. Sepala patentissima, leviter concava, basi leviter attenuata, 7—9 mm. longa, 3—$3^1/_2$ mm. lata, lateralia satis obliqua. Petala patula, membranacea, subplana, vix obliqua, basi satis attenuata, tenuiter 5—7-nervulosa, 7—9 mm. longa, 3—4 mm. lata. Labellum erectum, plus minusve concavum, subtiliter plurinervulosum, 4—5 mm. longum, 6—7 mm. latum. Columna erecta, teretiuscula, superne leviter incrassata, paulo incurva, usque ad apicem cum labello connata, 5—6 mm. longa. Capsula pendula, obovoidea, obtuse trigona, crassiuscule 6-costata, basi breviter attenuata, apice subrotundata et breviuscule rostrata, pallide viridis, circiter 3 cm. longa et 2 cm. crassa.

Habitat in rupibus arenaceis montis Cerro Pelado prope Tarapoto Peruviae orientalis: Spruce n. 4576; ad rupes in medio mont. Cocui: Spruce n. 3042; in Andibus Ecuadorensibus ad pedem montis Tungaragua et secus flum. Pastusa in saxosis arenosisve valde frequens: Spruce n. 5838; in Nova-Granata: Moritz; prope Santa-Fe de Bogota: Vargas; prope Santa-Martha: Purdie; ad La Paila prov. Cauca: Holton n. 172; in Venezuela prope Caracas: Humboldt n. 616, Linden n. 64, Moritz n. 234, E. Otto n. 625; in rupibus prope Merida altit. 1700 m.: Linden n. 636; prope coloniam Tovar: Fendler n. 1453; prope Upatu: E. Otto n. 1013. In Brasilia contermina forsan adhuc invenienda. — Floret Februario—Julio.

90. EPIDENDRUM MOSENII Reichb. f. caulibus elongatis, multifoliatis; foliis approximatis, mediocribus, oblongo-triangulis, margine minutissime crenulatis; pedunculo communi simplici, terminali, foliis multo longiore, apice breviter racemoso; floribus satis parvis, densis, numerosis; sepalis cuneato-ovatis, acutis; petalis cuneato-ellipticis, acutis, denticulatis; labelli laciniis lateralibus ovatis, denticulatis, lacinia media cuneata, retusa, antice denticulata, callis geminis in basi, carina interposita in mediam laciniam anticam effluente.

Epidendrum Mosenii Reichb. f. in Gard. Chron. new ser. XIV. 390 (1880).

Planta 9—12 dm. alta. — Species mihi haud visa.

Habitat in fissuris rupium et in arenosis siccis Brasiliae loco accurato haud indicato: Mosén. — Floret Januario.

91. EPIDENDRUM SPINESCENS Lindl. caulibus longiusculis, basi non incrassatis, simplicibus, inferne denudatis, superne dense plurifoliatis; foliis distichis, rigidis, satis parvis, lineari-lanceolatis, petiolatis, apice spinescentibus; racemo terminali, sessili, breviusculo, multifloro; bracteis inferioribus acuminatis, herbaceis; floribus satis parvis; sepalis submembranaceis, oblongis, acutiusculis, lateralibus paulo longioribus; petalis oblongo-lanceolatis, acutis, sepalo dorsali aequilongis; labello submembranaceo, sepalis lateralibus paulo breviore, ambitu latissime ovato, profunde trilobato, lobis margine dentatis, lateralibus subrotundatis antice incisis, intermedio paulo minore transverse oblongo apice retuso et minute apiculato, disco crasse calloso, callo ovato elevato concavo, medio utrinque tumido et in labellum decurrente; columna longiuscula, claviformi, clinandrio margine serrulato.

Epidendrum spinescens Lindl.! Folia Orch., Epidendr. 72 (1853); Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 392.

Caules erecti, 22—25 cm. longi. Folia 5—6, patula, $3^1/_2$—5 cm. longa. Racemi erecti, 5 cm. longi. Sepala patentissima, leviter concava, inferne leviter attenuata, 3—$3^1/_2$ mm. lata, dorsale 7—8 mm. longum, lateralia paulo obliqua, 8—9 mm. longa. Petala patula vel patentissima, subplana, leviter obliqua, inferne satis attenuata, 7—8 mm. longa, $2^1/_2$ ad 3 mm. lata. Labellum erectum, planum vel paulo concavum, tenuiter multinervulosum, 7—8 mm. longum, 9—10 mm. latum. Columna erecta, teretiuscula, subrecta, 6 mm. longa. Capsula ignota.

Habitat in Brasilia loco haud indicato: Miers n. 3484.

F. Subumbellata *Benth. in Benth. et Hook. Gen. Pl. III. 530 (1883); Hemsl. in Gard. Chron. new ser. XX. 42 (1883).* — Planifolia umbellata *Lindl. Folia Orch., Epidendr. 75 (1853); Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 397.* — Umbellata *Pfitz. in Engl. und Prantl, Natürl. Pflanzenfam. II. 6. p. 145 (1888).*

Caulis simplex vel rarius paulo ramosus. Folia plana, saepissime coriacea. Racemus simplex, abbreviatus, floribus paucis subumbellatis vel interdum ad unicum reductis saepius majusculis bene pedicellatis, pedunculo communi brevi intra vaginam spathiformem incluso vel nudo. Bracteae inconspicuae, floribus multo breviores. — Species 92—110.

I. Labellum profunde trifidum. — Species 92—96.

92. EPIDENDRUM LONGICOLLE Lindl. caulibus numerosis, densiuscule fasciculatis, breviusculis, gracilibus, satis compressis fere ancipitibus, inferne denudatis, superne pauci—plurifoliatis; foliis distichis, satis parvis, coriaceis rigidisque, linearibus vel lineari-oblongis, apice acutiusculis vel obtusis, basi amplexicaulibus et breviuscule vaginantibus; pedunculo communi brevissimo vel subnullo; bracteis minutis, ovato-lanceolatis, breviter acuminatis; floribus majusculis, solitariis geminatis vel interdum paucis, breviter pedicellatis; ovario glabro, laevi, collo elongato; sepalis submembranaceis, aequilongis, anguste lineari-lanceolatis, longe acuminatis, tenuiter multinervulosis, pedicello subaequalibus; petalis linearibus, longe subulato-acuminatis, sepalo dorsali aequilongis; labello membranaceo, sepalis lateralibus sublongiore, profunde trilobato, lobis margine integerrimis, lateralibus semiovatis obtusis leviter divergentibus, intermedio duplo vel triplo longiore lineari-setaceo, disco ad basin lamellis 2 brevibus callosis parallelis instructo; columna longiuscula, late claviformi, clinandrio margine dentato.

Epidendrum longicolle Lindl. in Bot. Regist. XXIV. Misc. p. 34 (1838), in Hook. Lond. Journ. of Bot. II. 670, Folia Orch., Epidendr. 81; Hook. in Bot. Mag. tab. 4165; Ch. Morren in Ann. de Gand, I. 280; Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 404; Beer, Beitr. Morph. u. Biol. Orch. tab. 12 fig. 22; Hemsl. in Gard. Chron. new ser. XX. 477 (E. longicolla).

Rhizoma brevissimum, robustum, tortuosum, radicibus valde numerosis, densissime fasciculatis, longiusculis, gracilibus, teretiusculis, leviter flexuosis, canescentibus. Caules erecti vel ascendentes, recti vel leviter arcuati, pallide virides, 1—$1^1/_2$ dm. longi, $1^1/_2$—$2^1/_2$ mm. crassi. Folia erecta, basi articulata satis concava caeterum subplana, supra saturate viridia, subtus paulo pallidiora, uninervia et tenuiter multinervulosa, 5 ad 10 cm. longa, 3—14 mm. lata, nervo mediano supra profundiuscule impresso, subtus satis prominente; vaginae persistentes, coriaceae, subtiliter multistriatae, pallide virides, lateraliter valde compressae, 1—2 cm. longae. Pedicelli graciles, erecti, stricti, 4—8 mm. longi. Bracteae erecto-patulae, rigidae, valde concavae, subtiliter multistriatae, 2—4 mm. longae. Flores erecti, suaveolentes. Ovarium lineari-subfusiforme, obscure trigonum, rectum vel vix arcuatum, viride, $2^1/_2$—3 cm. longum. Sepala patula vel patentissima, leviter concava, basi paulo attenuata, pallide flava vel virescentia, 3—4 cm. longa, $2^1/_2$—4 mm. lata, lateralia paulo obliqua. Petala erecta vel erecto-patula, membranacea, subplana, vix obliqua, basi paulo attenuata, tenuiter multinervulosa, pallide flava, 3 ad 4 cm. longa, $1^1/_2$—2 mm. lata. Labellum erectum, plus minusve concavum, tenuiter multinervulosum, album lamellis basilaribus luteis, 3 ad 4 cm. longum, lobis lateralibus 3—4 mm. latis, lobo intermedio 1—$1^1/_2$ mm. lato. Columna erecta, paulo incurva, basi gracilis, superne valde dilatata, lateraliter compressa, fere usque ad apicem cum labello connata, 13 ad 14 mm. longa. Capsula calyce marcescente coronata, late oblonga, basi leviter attenuata, apice breviter rostrata, obscure trigona, profundiuscule trisulcata et leviter tricostata, obscure viridis, 4 cm. longa, fere 2 cm. crassa.

Habitat in prov. Alto Amazonas prope S. Gabriel da Cachoeira ad Rio Negro: Spruce n. 2391; in arboribus ad Panure secus flum. Rio Uaupés: Spruce n. 2943. Etiam in Guiana anglica ad Demerara: Schomburgk. — Floret Februario—Junio.

93. EPIDENDRUM NOCTURNUM Jacq. caulibus satis numerosis, fasciculatis, plus minusve elongatis, robustis, inferne teretiusculis denudatis, superne valde compressis ancipitibus et remotiuscule pluri—submultifoliatis; foliis distichis, majusculis, crassiuscule coriaceis, saepius oblongis, apice obtusis vel interdum rotundatis rarius retusis, basi amplexicaulibus et longiuscule vaginantibus; bracteis parvis, basi vaginantibus, ovato-oblongis, acutiusculis vel obtusis; floribus majusculis vel magnis, solitariis vel interdum geminatis, breviuscule pedicellatis; ovario elongato, glabro, laevi; sepalis submembranaceis, aequilongis, linearibus, longe acuminatis, tenuiter multinervulosis, lateralibus satis latioribus; petalis linearibus, longe acuminatis, sepalo dorsali aequilongis; labello submembranaceo, sepalis lateralibus paulo breviore, profunde trilobato, lobis margine integerrimis, lateralibus semiovatis obtusis saepius satis divergentibus, intermedio saepius duplo longiore anguste lineari longe acuminato, disco ad basin lamellis 2 longiusculis latis callosis parallelis approximatis instructo; columna elongata, claviformi, clinandrio margine dentato.

Tabula nostra XXXVII (habitus cum analysi).

Epidendrum nocturnum Jacq. Enum. Pl. Carib. 29 (1760); Select. Stirp. Amer. 225. tab. 139, edit. pict. tab. 210; Linn. Spec. Pl. edit. 2. p. 1349; Lamk. Encycl. Méth. Bot. I. 182; Swartz Obs. Bot. 327, in Nov. Act. Upsal. VI. 69, in Schrad. Journ. Bot. II. 212; Willd. Spec. Pl. IV. 118; Pers. Syn. Pl. II. 519; Poiret in Lamk. Encycl. Méth. Bot. Suppl. I, 382; Loddiges, Bot. Cab. tab. 713; Spreng. Syst. Veget. III. 736; Lindl. Gen. and Spec. Orch. 105, Folia Orch., Epidendr. 81, Pl. Wright. 7; Hook. in Bot. Mag. tab. 3298; Drapiez, Encyclogr. Règn. Végét. II. févr. 1834 (Bot. Mag.) fig. 2; Meisser, Misc. Bot. 1838, tab. 2; Link et Otto, Ic. Pl. Select. Hort. Berol. tab. 9; A. Rich. in Ram. de la Sagra, Fl. Cub. Faner. II. 241; Reichb. f. in Bonplandia II. 20, III. 68, IV. 216, in Nederl. Kruidk. Arch. IV. 332, in Walp. Ann. Bot. VI. 404, Beitr. Orch. Centr.-Amer. 52, in Linnaea. XLI. 131; Griseb. Fl. Brit. W.-Ind. Isl. 619, Cat. Pl. Cub. 263; Gard. Chron. 1872. p. 699 et 763; Sauvalle, Fl. Cub. 228; Hemsl. in Gard. Chron. new ser. XX. 477 (1883), Biol. Centr.-Amer. Bot. III. 235; Veitch, Man. Orch. Pl. part VI. 107; Stein, Orchideenb. 233; L. Lind. Orch. Exot. 762.

Viscum caryophylloides, etc. Catesby, Nat. Hist. Carol. II. 68. tab. 68 (1743).

Epidendrum carolinianum Lamk. Encycl. Méth. Bot. I. 182 (1783).

Nyctosma nocturna Rafin. Fl. Tellur. II. 9 (1836).

Epidendrum discolor A. Rich. et Galeott in Ann. Sc. Nat. Bot. ser. 3. III. 22 (1845).

Epidendrum carpophorum Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orch. Nov. II. 148 (1882).

Rhizoma repens, breve, robustum, tortuosum, fuscum, radicibus numerosis, dense fasciculatis, plus minusve elongatis, satis gracilibus, simplicibus vel paulo ramosis, leviter flexuosis, canescentibus. Caules erecti vel ascendentes, recti vel paulo flexuosi, pallide virides vel fuscescentes, 1—6 dm. longi, 4—12 mm. crassi. Folia rigidiuscula, patula vel erecto-patula, basi articulata satis concava caeterum subplana, supra nitida, saturate viridia, subtus satis pallidiora, uninervia et subtiliter multinervulosa, 7—12 cm. longa, $1^1/_2$—3 cm. lata, nervo mediano supra profundiuscule impresso, subtus satis prominente; vaginae persistentes, coriaceae, subtiliter multistriatae, pallide virides vel interdum dilute purpureae, lateraliter valde compressae ancipites, 2—6 cm. longae. Pedicelli erecti, satis graciles, recti vel paulo arcuati, pallide virides, 1—2 cm. longi. Bracteae patulae vel erecto-patulae, valde concavae, rigidae, subtiliter multinervulosae, 3—5 mm. longae. Flores erecti, in nocte valde suaveolentes. Ovarium lineari-subfusiforme, obtuse trigonum, rectum vel leviter arcuatum, pallide viride, 3—4 cm. longum. Sepala erecta vel plus minusve patula, leviter concava, inferne paulo attenuata, albo-viridia ochroleuca vel rubro-lutea, 3—5 cm. longa, dorsale 2—3 mm. latum, lateralia paulo obliqua circiter 4 mm. lata. Petala erecta vel patula, membranacea, subplana, vix obliqua, basi paulo attenuata, albescentia vel ochroleuca, 3—5 cm. longa, 2—$2^1/_2$ mm. lata. Labellum erectum, planum vel plus minusve concavum, tenuiter multinervulosum, album demum flavescens, 3—4 cm. longum, lobis lateralibus 12—15 mm. longis, 4—5 mm. latis, lobo intermedio $1^1/_2$—2 mm. lato. Columna erecta, paulo incurva, basi satis gracilis, superne valde dilatata, lateraliter compressa, albo-viridis, usque ad medium cum labello connata, $1^1/_2$—2 cm. longa. Capsula plus minusve pendula, calyce marcescente coronata, late oblongo-fusiformis, basi satis attenuata, apice longiuscule rostrata, obtuse trigona et tenuiter tricostata, pallide viridis et albo-vittata, 4—6 cm. longa, $1^1/_2$—2 cm. crassa.

Var. β. latifolium *Lindl.! in Bot. Regist. XXIII. tab. 1961 (1837), Folia Orch., Epidendr. 81; Drapiez, Encyclogr. Règn. Vég. V. Juin. 1837 (Bot. Regist.). fig. 2.*

Planta satis robustior. Folia late elliptico-oblonga, apice rotundata. Flores subduplo majores. Labelli lobi laterales oblique ovati, superne paulo attenuati, satis divergentes, usque 8—9 mm. lati; lobus terminalis duplo longior, lineari-lanceolatus.

Var. γ. tridens *Cogn.*

Epidendrum tridens Poepp. et Endl.! Nov. Gen. et Spec. II. 2. tab. 103 (1838); Reichb. f. in Ber. Deutsch. Bot. Gesell. III. 278.

Planta robustior. Caules usque 8 dm. longi et 2 cm. crassi. Folia oblonga, usque 17—18 cm. longa. Flores magni. Ovarium cum pedicello usque 15 cm. longum. Labelli lobi laterales ligulato-oblongi, superne longe attenuati, paulo divergentes, usque 3 cm. longi, 4—5 mm. lati; lobus terminalis paulo longior, linearis.

Habitat in prov. Rio de Janeiro ad Serra do Mar prope Rodeio: Barbosa Rodrigues; ad Carmo secus flum. Paquequer: Neves Armond n. 112; in prov. Alto Amazonas secus flum. Guiania ad arbores: Spruce n. 3518. Etiam in Guiana gallica: Poiteau; prope Cayenne: Patris; ad Acarouany: Sagot n. 762; in Surinam: Focke n. 126, Hostmann n. 36; in arenosis prope Joden-Savanna: Kegel n. 1085; ad ramos arborum praesertim Crescentiae *prope plantationem Onoribo Berlyn in Para: Splitgerber n. 671; in arboribus prope Paramaribo: Wullschlaegel n. 555 part.; in Guiana anglica ad Demerara: Parker, Jenman n. 604; ad flum. Essequebo: Jenman n. 1319 et 3583; ad flum. Massaroonie et Essequebo: Appun n. 247; ad flum. Corentyne: E. F. im Thurn; ad flum. Mazaruni: Jenman n. 703; in Ecuador ad pedem mont. Chimborazo altit. 900 m.: Spruce; in Venezuela prope coloniam Tovar prov. Caracas: Fendler n. 2142; in Nicaragua ad Segovia: Oersted; in Guatemala ad Isabal: Godman et Salvin; in Honduras ad flum. Belize: Sir A. Moloney n. 4; in Mexico meridionali: Galeotti; in Florida supra arbores ad Everglades et in rupibus ad Arch Creek: A. H. Curtiss n. 0; in insul. Bahama: Catesby; ins. New Providence: Eggers n 4362; in Cuba supra arbores ad Pinal de Santa-Anna altit. 800 m. et ad Rio Yateras: Eggers n. 5048 et 5075; in Jamaica: March, Macfadyen; ins. Puerto Rico: Bello, King; ad Sierra de Luquillo in sylvis montis Jimenes, prope Lares in sylvula* Coff. Arab. *circa Anones ad arbores, et prope Usuado in declivibus graminosis ad Salto-Arriba: Sintenis n. 1813, 6036 et 6344; ins. S. Vincent: Guilding, H. H. et G. W. Smith n. 1141; ins. Guadalupa: Duchassaing; ins. Dominica: Imray n. 5 et 200; in Martinica ad arbores satis rara: Jacquin, Hahn n. 1453, Duss n. 1032; ins. S. Lucia: Herb. Bruxell.; ins. Grenada: R. V. Sherring, Eggers n. 5979; ins. Trinitatis: Crueger n. 46, Dr. Bradford, Fendler n. 768 et 769; in Africa occidentali ad Sierra-Leone: Welwitsch ex Reichb. f. in Gard. Chron. 1872 p. 763. — Var. β. In Surinam supra arbores prope Paramaribo: Wullschlaegel n. 555 part.; ins. Martinica ad arbores montis Morne Rouge: Duss n. 2074; ins. S. Vincent ad arbores in collibus prope Liberty Lodge altit. 200 m.: Eggers n. 6676; in Cuba ad Arrogo Grande altit. 600 m.: Eggers n. 5295. — Var. γ. In rupibus et truncis vetustis montium Peruviae orientalis subandinae, semel lectum in jugis Cassapillo dictis a praedio Cuchero parum remotis: Poeppig; in Columbia: Moritz n. 1067; in Surinam: Hort. Van Imschoot; in Puerto-Rico: Eggers, Sintenis n. 521, 1815, 2104 et 4397, Stahl n. 563; in Cuba orientali prope Monte-Verde: Wright n. 1490. — Floret Octobri—Junio.*

94. **EPIDENDRUM SPRUCEANUM** Lindl. caulibus elongatis, robustis, inferne teretiusculis plus minusve denudatis, superne valde compressis ancipitibus et remote submultifoliatis; foliis distichis, majusculis, crassiuscule coriaceis, ligulato-oblongis, apice obtusis et interdum retusis, basi amplexicaulibus et longiuscule vaginantibus; bracteis parvis, basi vaginantibus, triangulari-ovatis, apice acutis vel breviter acuminatis; floribus amplis, saepius fasciculatis, pedicellatis; ovario elongato, glabro, laevi; sepalis submembranaceis, aequilongis, linearibus, acuminatis, pedicello longioribus; petalis linearibus, longe acuminatis, sepalo dorsali aequilongis; labello submembranaceo, profunde trilobato, lobis lateralibus semirhombeis, undulatis, apice dentatis obtusis (Lindl.) vel acu-

minatis (Barb. Rodr.), lobo terminali longiore setaceo; columna elongata, claviformi, lateraliter compressa, clinandrio margine integro vel dorso denticulato.

Epidendrum Spruceanum Lindl.! Folia Orch., Epidendr. 80 (1853); Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orch. Nov. II. 144.

Caules erecti vel ascendentes, stricti vel paulo flexuosi, pallide virides vel fuscescentes, 4—7 dm. longi, 8—12 mm. crassi. Folia patula vel erecto-patula, rigidiuscula, basi articulata satis concava caeterum subplana, supra nitida saturate viridia, subtus satis pallidiora, uninervia et tenuiter multinervulosa, 14—15 cm. longa, 4—5 cm. lata, nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus satis prominente; vaginae persistentes, crasse coriaceae, subtiliter multistriatae, pallide virides, lateraliter valde compressae subalato-ancipites, 4—7 cm. longae. Bracteae erecto-patulae, crasse coriaceae, rigidae, valde concavae, subtiliter multinervulosae, 4—7 mm. longae. „Flores fere 15 cm. lati. Sepala petalaque albo-viridia. Labellum album."

Habitat in prov. Alto Amazonas supra arbores prope Manáos: Spruce n. 1466; prope Manáos in sylvis ad Ituquara et in arboribus ad Igapó de Janauary: Barbosa Rodrigues. — Floret Aprili—Maio.

95. EPIDENDRUM BAHIENSE Reichb. f. „juxta *Epidendr. longicolle*; floribus prope *Epidendri cornuti*; sepalis ligulatis, acutis; petalis linearibus, acutis; labello tripartito, partitionibus lateralibus rhombeis, partitione media lancea, callis semiovato-ancipitibus in basi, carina obscura interjecta; clinandrio denticulato."

Epidendrum Bahiense Reichb. f. in Schiller, Cat. Orch.-Samml. 29 (1857, — nomen tantum) et in Hamb. Gartenzeit. XV. 53 (1859); Hemsl. in Gard. Chron. new ser. XX. 42 (1883).

Folia 6—7 cm. longa, 1¾—2 cm. lata. Flores ut in *E. longicolle* simillimi sed dimidio minores, flavo-virides, labello albo-flavescente. — Species mihi haud visa.

Habitat in prov. Bahia: Collect. Schiller.

96. EPIDENDRUM AMMOPHILUM Barb. Rodr. caulibus satis numerosis, fasciculatis, elongatis, robustis, basi paulo incrassatis, teretiusculis, fere usque ad basin laxiuscule multifoliatis; foliis distichis, majusculis, crasse coriaceis, oblongo-ellipticis, apice subrotundatis et leviter emarginatis, basi amplexicaulibus et longiuscule vaginantibus; pedunculo communi terminali, erecto, robusto, foliis multo breviore, fere usque ad basin laxiuscule submultifloro, basi spathis 2—3 minutis imbricatis acuminatis incluso; bracteis minutissimis, anguste triangularibus, acutis; floribus mediocribus, longiuscule pedicellatis, corymbosis; ovario longiusculo, glabro, laevi; sepalis carnosis, aequilongis, oblongo-ellipticis, abrupte acutiusculis, quinquenerviis, lateralibus paulo obliquis; petalis lanceolato-spathulatis, abrupte acutis, sepalo dorsali paulo brevioribus; labello carnoso, sepalis lateralibus satis breviore, profunde trilobato, lobis margine integerrimis, lateralibus oblongis subfalcatis apice rotundatis, intermedio vix producto obovato-oblongo subpanduriformi apice profunde emarginato, lobulis rotundatis contiguis, disco inferne usque ad medium tenuiter unicostato basi cristis duabus carnosis longiusculis contiguis instructo; columna breviuscula, crassa, subclaviformi, clinandrio margine truncato.

Tabula nostra XXXVIII (habitus cum analysi).

Epidendrum ammophilum Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orch. Nov. II. 149 (1882).

Rhizoma breve, robustum, tortuosum, radicibus satis numerosis, subfasciculatis, elongatis, robustiusculis, teretiusculis, leviter flexuosis. Caules erecti vel ascendentes, inferne recti vel paulo arcuati, superne plus minusve geniculato-flexuosi, pallide virides, 4—5 dm. longi, 12 ad 13 mm. crassi. Folia rigida, patula vel patentissima, basi articulata valde concava caeterum leviter concava vel subplana, nitida, supra laete viridia, subtus paulo pallidiora, uninervia et obscure multinervulosa, 9—11 cm. longa, 3—4 cm. lata, inferiora multo breviora, nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus paulo prominente; vaginae persistentes, crasse coriaceae, laeves, nitidae, pallide virides, 2—4 cm. longae. Pedunculus communis teretiusculus, laete viridis, 5 cm. longus; pedicelli patuli, robustiusculi, satis arcuati, teretiusculi, virides et dilute fuscescentes, 2—3 cm. longi. Bracteae pedicellis arcte adpressae, satis concavae, pallidae, 2—3 mm. longae. Flores erecti, inodori. Ovarium subclaviforme, obscure trigonum, tenuiter trisulcatum, rectum vel paulo arcuatum, fuscescens, circiter 1½ cm. longum. Sepala patentissima, satis concava, basi leviter attenuata, extus viridi-fusca, intus intense viridia et tenuiter fusco-venosa, 16—18 mm. longa, 6—8 mm. lata. Petala carnosula, patentissima, leviter concava, paulo obliqua, inferne longe attenuata, extus viridi-fuscescentia, intus viridia et obscure fusco-venosa, 14—15 mm. longa, superne 4—4½ mm. lata. Labellum erecto-patulum, albo-viride, circiter 1 cm. longum, lobis circiter 4 mm. latis, lateralibus patulis convexis, intermedio subplano apice leviter incurvo. Columna erecta, leviter incurva, obscure trigona, alba, usque ultra medium cum labello connata, 8—10 mm. longa. Capsula ignota. — Species mihi haud visa; descript. ex op. supra cit. et ex icon. a cl. Barb. Rodr. communic.

Habitat in arenosis ad Copacabana prov. Rio de Janeiro: Barbosa Rodrigues. — Floret Junio.

II. Labellum leviter 3—4-lobatum. — Species 97—103.

97. EPIDENDRUM UNIFLORUM Barb. Rodr. foliis ovalibus, apice leviter emarginatis, basi breviter vaginantibus; floribus solitariis; sepalis patentissimis, lanceolatis, acutis, basi attenuatis; petalis linearibus, acutis; labello subquadrato, trilobato, lobo intermedio multo minore apice emarginato, disco ad medium leviter carinato basi tuberculis duobus divergentibus instructo.

Epidendrum uniflorum Barb. Rodr. Gen. et. Spec. Orch. Nov. I. 61 (1877).

Valde affinis *E. latilabri* Lindl. Flores virescentes, pellucidi, leviter odorati. — Species mihi haud visa.

Habitat in „cachoeira" secus flum. Tarumá prope Manáos prov. Alto Amazonas: Barbosa Rodrigues. — Floret Martio.

98. EPIDENDRUM LATILABRE Lindl. caulibus satis numerosis, subfasciculatis, breviusculis, satis robustis, basi non incrassatis teretiusculis, superne valde compressis ancipitibusque, fere usque ad basin laxiuscule plurifoliatis; foliis distichis, mediocribus, coriaceis, oblongis vel anguste ovatis, superioribus interdum suborbicularibus, apice obtusis vel subrotundatis saepius leviter emarginatis, basi amplexicaulibus et breviuscule vaginantibus; umbella 2—4-flora, sessili; floribus majusculis, longiuscule pedicellatis, ovario glabro, laevi; sepalis membranaceis, aequilongis, lineari-oblongis, acutiusculis vel obtusis, tenuiter 7—9-nerviis; petalis lineari-spathulatis, obtusissimis, sepalo dorsali aequilongis; labello sub-

membranaceo, sepalis lateralibus satis breviore, transverse oblongo-subreniformi, fere quadruplo latiore quam longo, margine integerrimo, antice leviter quadrilobato, lobis apice late rotundatis, intermediis brevissimis, disco ad medium tenuiter tricostato basi minute bicalloso; columna elongata, claviformi, clinandrio margine leviter denticulato.

Tabula nostra XXXI. Fig. II (habitus cum analysi).

Epidendrum latilabre Lindl.! in Bot. Regist. XXVII. Misc. p. 77 (1841), XXVIII. Misc. p. 61, in Gard. Chron. 1842, p. 24, Folia Orch., Epidendr. 79; Reichb. f. in Linnaea, XXV. 244 (E. latilabium), in Walp. Ann. Bot. VI. 403, Beitr. Orch. Centr.-Amer. 53; Hemsl. Biol. Centr.-Amer. Bot. III. 238, in Gard. Chron. new ser. XX. 244; Barb. Rodr. Struct. des Orch. tab. 6. fig. 2.

? Epidendrum virens Hoffmgg. in Linnaea, XVI. Litt.-Ber. 233 (1843).

Epidendrum radiatum Hoffmgg. Verz. der Orch. für 1843. p. 49 et in Bot. Zeit. I. 832 (non Lindl.).

Epidendrum umbellatum β. latilabre Griseb.! Fl. Brit. W.-Ind. Isl. 618 (1864).

Epidendrum arachnoideum Barb. Rodr.! Gen. et Spec. Orch. Nov. I. 60 (1877).

Rhizoma repens, breve, robustum, tortuosum, fuscum, radicibus valde numerosis, dense fasciculatis, elongatis, filiformibus, simplicibus vel leviter ramosis, satis flexuosis, fuscescentibus. Caules erecti vel ascendentes, recti vel paulo arcuati, superne saepius leviter geniculato-flexuosi, flavo-virides, $^1/_2$—2 dm. longi, 3—8 mm. crassi. Folia rigidiuscula, patula apice interdum plus minusve recurva, basi articulata satis concava caeterum plana vel paulo concava, supra nitida laete viridia, subtus paulo pallidiora, uninervia et tenuiter multinervulosa, 3—9 cm. longa, 1—$3^1/_2$ cm. lata, inferiora saepius multo breviora, nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus satis prominente; vaginae persistentes, coriaceae, tenuiter multistriatae, lateraliter valde compressae alato-ancipites, flavo-virides, 1—3 cm. longae. Pedicelli erecti vel erecto-patuli, graciles, recti vel leviter flexuosi, teretiusculi, pallidi, 2—5 cm. longi. Flores flavo-virides vel interdum albo-virescentes. Ovarium lineari-subfusiforme, obscure trigonum, rectum vel leviter arcuatum, pallide flavo-viride, 2 ad 3 cm. longum. Sepala patentissima vel interdum plus minusve reflexa, convexa margine valde revoluta, inferne satis attenuata, 18—33 mm. longa, 4—7 mm. lata, lateralia paulo asymmetrica. Petala patentissima, membranacea, satis convexa, inferne longe attenuata, leviter obliqua, 18—33 mm. longa, superne 2—4 mm. lata. Labellum patulum, convexum, tenuiter reticulato-multinervulosum, 1—2 cm. longum, $3^1/_2$—5 cm. latum, lobis lateralibus revolutis, lobis intermediis reflexis. Columna erecta, subrecta vel satis arcuata, superne satis dilatata, lateraliter paulo compressa, usque ad apicem cum labello connata, 12—20 mm. longa. Capsula (imperfecte evoluta) oblongo-fusiformis, utrinque satis attenuata praecipue ad basin, obtuse trigona, leviter trisulcata, $2^1/_2$—3 cm. longa, 10—12 mm. crassa.

Habitat in prov. Rio de Janeiro: Miers; in arboribus ad Rodeio: H. Schenck n. 2381; in „capoeiras" prope Santa-Cruz: Barbosa Rodrigues; ad Serra dos Orgâos: Gardner n. 628, Burchell n. 1934; in arboribus prope Theresopolis: H. Schenck n. 2630, J. de Moura n. 115; in arboribus ad Carmo secus flum. Paquequer: Neves-Armond n. 111; in prov. S. Paulo: Comm. geogr. e geol. prov. S. Paulo n. 1823; in prov. Rio de Janeiro ad Caldas: Regnell ser. II. n. 274; in Brasilia locis haud indicatis: Sello n. 5445 et 5920. Etiam in Guiana gallica: Poiteau; in Peruvia supra arbores ad Mojabamba: Mathews; in Costa-Rica prope Cartago: Oersted; in ins. Dominica: Imray n. 181, 186, 256 et 306. — Floret Januario—Maio.

99. EPIDENDRUM DIFFORME Jacq. caulibus numerosis, fasciculatis, breviusculis, satis robustis, basi non incrassatis teretiusculis, superne valde compressis et alato-ancipitibus, fere usque ad basin laxiuscule pluri—submultifoliatis; foliis distichis, mediocribus, coriaceis, oblongis rarius ovato-oblongis vel lineari-ligulatis, apice obtusis interdum oblique retusis rarius acutiusculis, basi amplexicaulibus et breviuscule vaginantibus; umbella pluriflora, sessili; floribus majusculis, longiuscule pedicellatis; ovario glabro, laevi; sepalis membranaceis, aequilongis, lineari-oblongis vel oblongis, acutis vel obtusiusculis, tenuiter 5—9-nerviis; petalis linearibus, acutis vel interdum obtusiusculis, sepalo dorsali aequilongis; labello submembranaceo, sepalis lateralibus satis breviore, late subrotundato-reniformi, margine integerrimo, antice leviter quadrilobato, lobis apice late rotundatis, intermediis multo minoribus leviter divergentibus, disco ad medium tenuiter tricostato basi minute bicalloso; columna elongata, claviformi, clinandrio margine late alato leviter laciniato.

Epidendrum difforme Jacq. Enum. Pl. Carib. 29 (1760), Sel. Stirp. Amer. 223. tab. 136, edit. pict. tab. 206; Lamk. Encycl. Méth. Bot. I. 183; Poiret in Lamk. loc. cit. Suppl. I. 381; Reichb. f. in Bonpland. IV. 216, in Nederl. Kruidk. Arch. IV. 333, in Walp. Ann. Bot. VI. 402, Beitr. Orch. Centr.-Amer. 53 et 86, in Wawra, Bot. Ergeb. Reise Maxim. nach Bras. 151, Otia Bot. I. 12, in Ber. Deutsch. Bot. Gesell. III. 278; Hemsl. Biol. Centr.-Amer. Bot. III. 229, et in Gard. Chron. new. ser. XX. 152; Warm. Symb. Fl. Bras. Centr. part. XXIX. 844.

Epidendrum umbellatum Swartz, Prodr. Veget. Ind. Occ. 121 (1788), in Nov. Act. Ups. VI. 68 (1799), in Schrad. Journ. Bot. II. 211; Willd. Sp. Pl. IV. 117; Pers. Syn. Pl. II. 518; R. Br. in Ait. Hort. Kew. edit. alter. V. 218; Bot. Regist. I. tab. 80; Bot. Mag. tab. 2030; Lodd. Bot. Cab. tab. 26; Spreng. Syst. Veget. III. 736; Lindl. Gen. and Spec. Orch. 102, Folia Orch., Epidendr. 79, Pl. Wright. 6; Drapiez, Encyclogr. Règn. Végét. II. Epidendr. fig. 3 (1834); Maund, The Botan. V. tab. 216; Mutel Mém. sur plus. Orch. part. I. 7. tab. 2. fig. 10; Griseb. Fl. Brit. W.-Ind. Isl. 618, Cat. Pl. Cub. 263; Sauvalle, Fl. Cub. 228.

Epidendrum umbelliferum J. F. Gmel. Syst. Veget. I. 65 (1791).

? Epidendrum corymbosum Ruiz et Pav. Fl. Peruv. Syst. 246 (1794); Pers. Syn. Pl. II. 519 (non Lindl.).

Caularthron umbellatum Rafin. Fl. Tellur. II. 41 (1836).

? Epidendrum subumbellatum Hoffmgg. in Linnaea, XVI. Litt.-Ber. 232 (1843).

Rhizoma repens, breve, robustum, tortuosum, radicibus valde numerosis, dense fasciculatis, elongatis, filiformibus, simplicibus vel interdum leviter ramosis, fuscescentibus. Caules erecti vel ascendentes, recti vel leviter arcuati, superne saepius paulo geniculato-flexuosi, flavo-virides, 1—4 dm. longi, 3—7 mm. crassi. Folia rigidiuscula, patula vel erecto-patula, basi articulata valde concava caeterum plana vel paulo concava, supra nitidula et saturate viridia, subtus paulo pallidiora, uninervia et tenuiter multinervulosa, 3—7 cm. longa, $^1/_2$—$2^1/_2$ cm. lata, inferiora interdum multo minora, nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus satis prominente; vaginae persistentes, coriaceae, tenuiter multistriatae, lateraliter valde compressae alato-ancipites, nitidae, pallide virides, 1—3 cm. longae. Pedicelli erecti vel erecto-patuli, graciles, recti vel paulo arcuati, teretiusculi, pallide virides, 1—$2^1/_2$ cm. longi. Flores pallide virides, leviter odorati. Ovarium lineari-subfusiforme, teretiusculum, rectum vel leviter arcuatum, viride, $1^1/_2$—$2^1/_2$ cm. longum. Sepala

patentissima vel saepius plus minusve reflexa, plana vel plus minusve convexa, inferne satis attenuata, 12—24 mm. longa, 4—7 mm. lata, lateralia satis obliqua subfalcata. Petala patentissima vel paulo reflexa, membranacea, subplana, inferne longe attenuata, paulo obliqua, 12 ad 24 mm. longa, superne 1—2 mm. lata. Labellum patulum, planum vel paulo convexum, superne leviter recurvum, tenuiter multinervulosum nervulis intense viridibus satis ramulosis, 1—2 cm. longum, $1^1/_2$—3 cm. latum. Columna erecta, saepius satis arcuata, teretiuscula, superne satis dilatata, usque ad apicem cum labello connata, 9—12 mm. longa. Capsula plus minusve patula interdum subreflexa, late oblongo-fusiformis, basi breviuscule attenuata, apice breviter crasseque rostrata, obscure trigona, longitudinaliter tenuiter 6-costata, laevis, fuscescens, $2^1/_2$—3 cm. longa, 15—18 mm. crassa.

Habitat in arboribus prov. Rio de Janeiro: Riedel n. 36; in viciniis urb. Rio de Janeiro: Burchell n. 1059—2; ad Corcovado: Wawra et Maly n. 535; in truncis ad Copacabana: Luschnath n. 34; ad Serra dos Orgâos: Burchell n. 2213; in prov. Minas Geraës: Widgren n. 777; in arboribus sylvarum ad Lagoa Santa: Warming. Etiam in Guiana gallica prope Cayenne: Poiteau, Leprieur; in Surinam e regione Para: Wullschlaegel n. 1116; in arboribus Surinami superiore: Nolte; ad truncos arborum in sylvis reg. inter. prope stationem Surinam: Kappler n. 1379; in Venezuelae prov. Caracas prope coloniam Tovar: Fendler n. 1430, 1435 et 2144; in Ecuador prope Cuenza altit. 2000—2700 m.: Lehmann n. 6701; in Costa-Rica prope Cartago: Hoffmann n. 641, Wendland n. 1135; in prov. Cartago secus Rio Turrialba: J. Donnell Smith n. 1956; ad S. Vicente prope S. José: Hoffmann; ad Candelaria et Aguacate: Hoffmann n. 18, 631 et 911; in Guatemala: Bernoulli n. 330, Bernoulli et Cario n. 453; in arboribus prope Cartago: Friedrichsthal n. 1377 et 1412; in sylvis prope Samborondan: Hartweg; in prov. Quiché ad Sarabajá et in prov. Santa-Rosa ad Embaulada: Heyde et Lux ex J. Donnell Smith n. 3507 et 4808; in Mexico: Pavon, Karwinski n. 862; in regione Orizaba: Bourgeau n. 3079; in insula Trinitatis: Sieber n. 379; ins. Sta-Lucia: G. A. Ramage; ins. Martinica ad arbores vulgaris: Jacquin, West, Hahn n. 86 et 1337, Duss n. 1048; ins. Dominica: Imray n. 130; ins. Guadeloupe in arboribus montium: Duchassaing; ins. S. Vincent: Guilding, Eggers n. 6671, H. H. et G. W. Smith n. 1009; ins. Puerto-Rico: Krug icon. n. 1224, Sintenis n. 498, 1878, 4192, 6032, 6605, 6607, 6893 et 6913, Stahl n. 706; ins. S. Domingo in arboribus: Prenleloup n. 580, Eggers n. 1955; ins. Jamaica: Swartz, Dr. Morris, Purdie, Eggers n. 3534 et 3534a; ins. Cuba: Poeppig; in Cuba orientali: Wright n. 642, 1498 et 1690; prov. Santa-Clara: Combs n. 644. — Floret Sept.—Jan.

100. EPIDENDRUM SCULPTUM Reichb. f. caulibus pluribus, fasciculatis, breviusculis, satis robustis, basi non incrassatis, teretiusculis vel superne paulo compressis, fere usque ad basin densiuscule multifoliatis vel inferne plus minusve denudatis, leviter irregulariterque ramosis, ramis breviusculis divaricatis; foliis distichis, mediocribus vel satis parvis, crasse carnosis, torsione perpendicularibus, oblongis, apice subrotundatis et oblique retusis, basi semiamplexicaulibus et breviter vaginantibus; umbella sessili, 2—4-flora; bracteis pluribus, imbricatis, coriaceis, anguste obovatis, apice subrotundatis interdum retusis, ovario aequilongis; floribus parvis, subsessilibus vel brevissime pedicellatis; sepalis crasse coriaceis, aequilongis, lineari-ligulatis, apice obtusiusculis et minute apiculatis, obscure multinervulosis; petalis lineari-ligulatis, obtusis, sepalo dorsali aequilongis; labello crasse coriaceo, sepalis lateralibus aequilongo, ambitu oblongo, leviter trilobato, lobis margine integerrimis, lateralibus parvis oblique semiovatis apice obtusiusculis, intermedio valde producto ligulato inferne paulo constricto apice abrupte acuto, disco basi breviter bilamellato; columna brevissima, crassa, clinandrio margine utrinque medio unidentato.

Epidendrum sculptum Reichb. f.! in Bonplandia II. 89 (1854), et in Walp. Ann. Bot. VI. 401; Hemsl. Biol. Centr-Amer. III. 239.

Rhizoma repens, brevissimum, crassum, tortuosum, fuscum, radicibus numerosis, dense fasciculatis, elongatis, filiformibus, simplicibus vel leviter ramosis, satis flexuosis, fuscescentibus. Caules erecti vel ascendentes, satis flexuosi, $^1/_2$—$2^1/_2$ dm. longi, 3—6 mm. crassi, ramis robustiusculis, simplicibus vel paulo ramulosis. Folia rigida, patentissima vel subreflexa, basi articulata valde concava caeterum plana vel paulo concava, valde micantia, utrinque minutissime punctulata, supra saturate viridia, subtus paulo pallidiora, uninervia nervulis lateralibus indistinctis, 3—6 cm. longa, 1—2 cm. lata, nervo mediano profundiuscule canaliculato, subtus satis prominente; vaginae persistentes, crasse coriaceae, obscure striatae, lateraliter leviter compressae, 1—$1^1/_2$ cm. longae. Bracteae erectae, rigidae, valde concavae, subtiliter multistriatae, 10—13 mm. longae. Pedicelli filiformes, erecti, stricti, 2—6 mm. longi. Flores ut videtur virescentes. Ovarium anguste lineari-subclavatum, rectum vel vix arcuatum, acutiuscule trigonum, glabrum, laeve, 7—8 mm. longum. Sepala rigida, erecta, leviter convexa vel subplana, basi non vel vix attenuata, 10—11 mm. longa, $2^1/_2$ mm. lata, lateralia paulo obliqua. Petala coriacea, erecta, paulo concava, basi leviter attenuata, vix obliqua, obscure multinervulosa, 10—11 mm. longa, 2 mm. lata. Labellum erectum, rigidum, valde concavum fere conduplicatum, obscure multinervulosum, 10—11 mm. longum, inferne $4^1/_2$—5 mm. latum. Columna erecta, lateraliter paulo compressa, basi cum labello vix connata, 2 mm. longa. Capsula ignota.

Var. β. linearifolium *Reichb. f.! in Linnaea, XLI. 131 (1877, nomen tantum).*

Caules plus minusve patuli, simplices vel vix ramosi. Folia lineari-ligulata, 3—5 cm. longa, 5—11 mm. lata.

Habitat in Surinam regione Para: Wullschlaegel n. 1122; in Novae Granatae prov. Panama prope Chagres: Keferstein. In Brasilia septentrionali forsan adhuc invenienda. — Var. β. In Surinam ad arbores vetustiores prope Laane van Tourtonne: Kegel.

101. EPIDENDRUM MYRMECOPHORUM Barb. Rodr. caulibus caespitosis, simplicibus, inferne denudatis, apice foliatis; foliis distichis, lanceolatis, acutis; racemo brevissimo, umbellato; floribus satis parvis, breviter pedicellatis; ovario glabro, laevi; sepalis submembranaceis, aequilongis, acutis, dorsali late oblongo, lateralibus oblique ovato-oblongis; petalis linearibus, breviter acuminatis, sepalo dorsali aequilongis; labello submembranaceo, sepalis lateralibus paulo breviore, ambitu late obreniformi-semirotundato, margine integerrimo, basi late rotundato, antice leviter quadrilobato, lobis apice late rotundatis intermediis minoribus, disco a basi ad apicem crasse unicostato basi quadricalloso; columna breviuscula, crasse claviformi, clinandrio margine truncato.

Tabula nostra XV. Fig. II (analysis).

Epidendrum myrmecophorum Barb. Rodr. in Vellosia, I. edit. secund. 123 (1891).

Radices valde numerosae, densissime fasciculatae. Caules .... Folia .... Flores patuli, pallide virides. Ovarium lineari-fusiforme, obtuse trigonum, profundiuscule trisulcatum, leviter arcuatum, 5—6 mm. longum. Sepala patula, inferne leviter attenuata, 8 mm. longa, dorsale satis concavum 3 mm. latum, lateralia leviter convexa satis obliqua 4 mm. lata. Petala membranacea, erecto-patula, superne incurva, subplana, vix obliqua, inferne vix attenuata, 8 mm. longa, $1^1/_2$ mm. lata. Labellum erecto-patulum, superne leviter recurvum, satis convexum, 6—7 mm. longum, 11 mm. latum. Columna erecta, subrecta, superne satis incrassata, lateraliter satis compressa, usque ad apicem cum labello connata, 3 mm. longa. Capsula ignota. — Species mihi haud visa; descript. ex op. supra cit. et ex icon. a cl. Barb. Rodr. communic.

Habitat in arboribus secus flum. Rio da Cachoeirinha prope Manáos prov. Alto Amazonas: Barbosa Rodrigues.

102. EPIDENDRUM OCHROCHLORUM Barb. Rodr. caulibus proliferis, repentibus, elongatis, robustiusculis, teretiusculis, leviter ramosis; ramis brevibus, inferne vaginis foliorum persistentibus tectis, apice 2—3-foliatis; foliis distichis, mediocribus, coriaceis, elliptico-oblongis, apice acutis, basi semiamplexicaulibus et breviter vaginantibus; pedunculo communi terminali, robusto, brevissimo, valde compresso ancipiti, apice bifloro; bracteis minutis, triangularibus vel triangulari-lanceolatis, acutis vel breviter acuminatis; floribus majusculis, breviter pedicellatis; ovario glabro, laevi, inferne longe vesicato, vesica longitudinaliter sulcata; sepalis submembranaceis, lanceolatis, dorsali acuto, lateralibus paulo longioribus falcatis breviter acuminatis; petalis cuneato-lanceolatis, acutis vel breviter acuminatis, sepalo dorsali paulo brevioribus; labello carnosulo, sepalis lateralibus satis breviore, ambitu late reniformi, basi cordiformi, leviter quadrilobato, margine integerrimo, lobis lateralibus amplis rotundatis, lobis intermediis multo minoribus brevissimis apice late rotundatis, sinus inter lobos angustis acutisque, disco non costato basi minute bicalloso, callis satis divergentibus; columna longiuscula, late claviformi, clinandrio margine utrinque medio late unilobato.

Tabula nostra XXXIX. Fig. I (habitus cum analysi).

Epidendrum ochrochlorum Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orch. Nov. II. 140 (1882), Struct. des Orch. tab. 6 fig. 4.

Rhizoma repens, elongatum, robustiusculum, teres, crebre articulatum, flexuosum, viride et fusco-annulatum, radicibus subfasciculatis, brevibus, satis gracilibus, leviter flexuosis, albidis. Caules plus minusve flexuosi, vaginis foliorum demum laciniatis vestiti; rami erecto-patuli, robustiusculi, stricti, pallide virides. Folia rigidiuscula, erecto-patula, basi articulata satis concava, caeterum subplana, supra saturate viridia et nitida, subtus paulo pallidiora, uninervia nervulis lateralibus indistinctis, 5—8 cm. longa, $1^1/_2$—$2^1/_2$ cm. lata, nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus satis prominente; vaginae persistentes, coriaceae, lateraliter satis compressae, pallide virides demum fulvae, 1—$1^1/_2$ cm. longae. Pedunculus communis erectus, strictus, pallide viridis, ad medium squama unica parva triangulari acuminata vestitus, 2—3 cm. longus; pedicelli erecto-patuli, satis graciles, recti, laete virides, 7—8 mm. longi. Bracteae pedicello arcte adpressae, coriaceae, satis concavae, virides, 3—4 mm. longae. Flores erecti, nitidi, flavo-virides. Ovarium lineari-subfusiforme, obscure trigonum, paulo arcuatum, pallide viride, $2^1/_2$ cm. longum. Sepala patentissima vel leviter reflexa, leviter convexa, inferne satis attenuata, 6 mm. lata, dorsale 2 cm. longum, lateralia valde obliqua 22—23 mm. longa. Petala membranacea, patentissima, subplana, inferne longe valde attenuata, vix obliqua, 17—18 mm. longa, superne 4 mm. lata. Labellum patulum, superne leviter recurvum, satis convexum, 8 ad 9 mm. longum, 14—15 mm. latum, lobis lateralibus margine revolutis. Columna erecta, paulo incurva, a basi ad apicem valde dilatata, lateraliter leviter compressa, usque ad apicem cum labello connata, 11—12 mm. longa. Capsula oblonga, obtuse trigona, leviter trisulcata et tenuiter tricostata, apice longe rostrata, $2^1/_2$ cm. longa, 1 cm. crassa, rostro leviter obliquo, robustiusculo, recto, 2 cm. longo. — Species mihi haud visa; descript. ex op. supra cit. et ex icon. a cl. Barb. Rodr. communic.

Habitat in sylvis supra arbores prope Victoria prov. Espiritu-Santo: Barbosa Rodrigues. — Floret Februario.

103. EPIDENDRUM PROLIGERUM Barb. Rodr. caulibus proliferis, repentibus, elongatis, robustiusculis, teretiusculis, satis ramosis; ramis breviusculis, inferne vaginis foliorum persistentibus tectis, apice bifoliatis; foliis distichis, mediocribus, submembranaceis, lanceolatis, acutis, basi semiamplexicaulibus et breviter vaginantibus; pedunculo communi terminali, satis gracili, brevi, satis compresso, superne submultifloro; bracteis triangulari-linearibus, longe acuminatis, ovario subdimidio brevioribus; floribus satis parvis, corymbosis, breviuscule pedicellatis; ovario glabro, laevi, non vesicato; sepalis membranaceis, subaequilongis, lanceolato-subspathulatis, acutis, lateralibus subfalcatis; petalis linearisubspathulatis, acutis, sepalo dorsali aequilongis; labello submembranaceo, sepalis lateralibus subdimidio breviore, ambitu subreniformi, basi late rotundato vix emarginato, leviter trilobato, margine integerrimo, lobis lateralibus majusculis subrotundatis, lobo intermedio brevi lato apice subtruncato et minute apiculato, sinubus inter lobos latissimis obtusisque, disco non costato basi minute bicalloso, callis leviter divergentibus; columna longiuscula, claviformi, clinandrio margine utrinque medio minute unilobato.

Tabula nostra XXXIX. Fig. II (habitus cum analysi).

Epidendrum proligerum Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orch. Nov. I. 61 (1877), II. 140.

Rhizoma repens, elongatum, robustiusculum, teres, remotiuscule articulatum, leviter flexuosum, viride et atro-fusco annulatum, radicibus subfasciculatis, breviusculis, gracilibus, satis flexuosis, albidis. Caules satis flexuosi vel tortuosi, vaginis foliorum plus minusve laciniatis vestiti demum denudati; rami erecto-patuli, robustiusculi, leviter flexuosi, fuscescentes. Folia patula vel erecto-patula, basi articulata longiuscule attenuata satis concava, caeterum subplana, supra nitida saturate viridia, subtus satis pallidiora, uninervia nervulis lateralibus indistinctis, 5—8 cm. longa, $1^1/_2$—2 cm. lata, nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus satis prominente; vaginae persistentes, coriaceae, lateraliter satis compressae, laeves, pallide virides demum fulvae, 1—$1^1/_2$ cm. longae. Pedunculus communis erectus, strictus, pallide viridis, infra medium squama unica satis parva triangulari-lanceolata longe acuminata instructus, 4 cm. longus; pedicelli erecto-patuli, subfiliformes, recti vel paulo arcuati, virides, fere 1 cm. longi. Bracteae erecto-patulae, satis concavae, pallide virides, 8—10 mm. longae. Flores flavo-virides, odorati. Ovarium lineari-clavatum, paulo arcuatum, pallide viride, 7—8 mm. longum. Sepala patentissima apice leviter recurva, leviter concava vel subplana, inferne satis attenuata, 12—13 mm. longa, circiter 3 mm. lata, lateralia satis obliqua. Petala membranacea, patentissima vel leviter reflexa, subplana, inferne longe attenuata, leviter obliqua, 12 mm. longa, superne $1^1/_2$ mm. lata. Labellum patulum, superne satis recurvum, satis convexum, 7—8 mm. longum, 11—12 mm. latum. Columna erecta, satis arcuata, superne satis incrassata, lateraliter leviter compressa, usque ad apicem cum labello connata, 8 mm. longa. Capsula ignota. — Species mihi haud visa; descript. ex op. supra cit. et ex icon. a cl. Barb. Rodr. communic.

Habitat in arboribus ad Serra das Aguas Virtuosas prov. Minas Geraës: Barbosa Rodrigues. — Floret Maio.

III. Labellum indivisum. — Species 104—110.

104. EPIDENDRUM CORYMBOSUM Lindl. caulibus proliferis, repentibus, elongatis, satis gracilibus, teretiusculis, valde ramosis; ramis longiusculis, inferne vaginis foliorum persistentibus tectis, apice 1—3-foliatis; foliis distichis, mediocribus, membranaceis, lanceolatis, acutis vel saepius breviter acuminatis, basi semiamplexicaulibus et breviter vaginantibus; pedunculo communi terminali, gracili, brevi, satis compresso, superne submultifloro; bracteis triangulari-linearibus, longe acuminatis, ovario multo brevioribus; floribus satis parvis, corymbosis, breviuscule pedicellatis; ovario glabro,

laevi, non vesicato; sepalis tenuiter membranaceis, aequilongis, lanceolatis, acutissimis, tenuiter 5-nerviis, lateralibus satis latioribus falcatis; petalis linearibus, acutissimis, sepalo dorsali aequilongis; labello membranaceo, sepalis lateralibus dimidio brevioribus, late subrotundato-reniformi, basi cordato, apice subtruncato integerrimo undulato-sublobulato vel interdum utrinque unidentato, disco non costato basi minute bicalloso; columna longiuscula, lineari-claviformi, clinandrio margine utrinque unidentato.

Tabula nostra XLIV. Fig. II (habitus cum analysi).

Epidendrum corymbosum Lindl.! Folia Orch., Epidendr. 61 (1853) (non Ruiz et Pav., exclus. habit. Venezuel.); Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 380, in Wawra Itin. Princ. Coburg. II. 85; Hemsl. in Gard. Chron. new ser. XX. 152.

Epidendrum dichotomum Lindl. in Bot. Regist. XXIV. Misc. n. 146 (1838, — non Presl).

Rhizoma repens, saepius elongatum, satis gracile, teres, remote articulatum, plus minusve flexuosum, ramosum, fuscescens; radicibus numerosis, dense fasciculatis, elongatis, subfiliformibus, satis flexuosis, simplicibus vel interdum leviter ramosis. Caules satis flexuosi vel tortuosi, vaginis foliorum plus minusve laciniatis vestiti demum denudati; rami erecti vel interdum erecto-patuli, graciles, satis flexuosi vel tortuosi, fuscescentes, saepius satis ramulosi. Folia plus minusve patula, basi articulata leviter concava, caeterum plana vel subplana, uninervia et tenuiter multinervulosa, supra intense viridia, subtus paulo pallidiora, 4—10 cm. longa, 7—15 mm. lata, nervo mediano supra vix impresso, subtus paulo prominente; vaginae persistentes, subcoriaceae, distincte multistriatae, lateraliter satis compressae interdum ancipites, saturate virides, 1—1½ cm. longae. Pedunculus communis erectus vel plus minusve nutans, strictus vel plus minusve arcuatus, viridis, 2—5 cm. longus. Pedicelli patuli vel erecto-patuli, subfiliformes, recti vel paulo flexuosi, virides, ½—1 cm. longi. Bracteae patulae, membranaceae, satis concavae, uninerviae, pallidae, 3—6 mm. longae. Ovarium lineari-subclavatum, obtuse trigonum, rectum vel paulo arcuatum, viride, 7—10 mm. longum. Sepala patula vel patentissima, leviter concava, inferne satis attenuata, viridia vel albo-viridia, 12—13 mm. longa, dorsale 2½ mm. latum, lateralia valde obliqua 3—3½ mm. lata. Petala saepius patentissima, tenuiter membranacea, subplana, paulo obliqua, tenuiter trinervia, inferne leviter attenuata, viridia vel albo-viridia, 12—13 mm. longa, circiter 1 mm. lata. Labellum erecto-patulum, superne satis recurvum, subplanum vel leviter convexum, tenuiter multinervulosum nervulis satis ramosis, viride, 5 mm. longum, 9—10 mm. latum. Columna erecta, inferne gracilis, superne satis dilatata, leviter sigmoideo-flexuosa, viridis, usque ad apicem cum labello connata, 8 mm. longa. Capsula subpendula, elliptico-oblonga, basi subrotundata, apice breviter rostrata, obscure trigona, leviter trisulcata, 2 cm. longa, 8—10 mm. crassa.

Var. β. latifolium *Cogn.*

Rami robustiusculi. Folia oblonga, subabrupte breviterque acuminata, 5½—8 cm. longa, 18—21 mm. lata. Flores paulo majores.

Habitat in arboribus vetustioribus ad Serra dos Orgaôs prov. Rio de Janeiro: Gardner n. 631; in Serra dos Orgaôs supra arbores prope Theresopolis: H. Schenck n. 2685, J. de Moura n. 70 part.; ad Tijuca: Wawra n. 79; in Brasilia austro-orientali locis haud indicatis: Miers n. 3484, Glaziou n. 11623 part. Etiam in Guiana anglica ad Demerara: Loddiges. — Var. β. In Brasilia austro-orientali loco haud indicato: Glaziou n. 11623 part. — Floret Januario—Februario.

105. EPIDENDRUM PARAHYBUNENSE Barb. Rodr. caulibus proliferis, repentibus, elongatis, robustiusculis, teretiusculis, ramosissimis; ramis breviusculis, inferne vaginis majusculis arcte adpressis laxe imbricatis apice acutis tectis, superne 2—4-foliatis; foliis distichis, mediocribus, submembranaceis, anguste lanceolatis, acutis, basi semiamplexicaulibus et breviter vaginantibus; pedunculo communi terminali, satis gracili, brevi, acutiuscule trigono, subramoso, superne laxe 3—4-floro; bracteis triangulari-setaceis, longe acuminatis, carinatis, ovario multo brevioribus; floribus mediocribus, subcorymbosis, breviter pedicellatis; ovario glabro, laevi, collo vesicato; sepalis submembranaceis, dorsali oblongo obtuso, lateralibus paulo majoribus anguste obovato-oblongis acutis subfalcatis; petalis oblongo-spathulatis, acutis, sepalo dorsali aequilongis; labello submembranaceo, sepalis lateralibus satis breviore, late reniformi, indiviso, basi leviter cordato, apice abrupte apiculato, margine integerrimo, disco non costato basi minute quadricalloso.

Tabula nostra XL. Fig. I (habitus cum analysi).

Epidendrum Parahybunense Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orch. Nov. II. 141 (1882).

Radices paucae, solitariae vel fasciculatae, breves vel breviusculae, robustae, leviter flexuosae, simplices, albidae, apice virides. Caules leviter flexuosi, virides, squamis vaginantibus arcte adpressis acutiusculis fulvo-viridibus vestiti demum denudati; rami erecti, robustiusculi, recti vel leviter arcuati, virides. Folia erecto-patula, basi articulata satis attenuata valde concava, caeterum subplana vel leviter convexa, uninervia et obscure nervulosa, supra intense viridia, subtus paulo pallidiora, 6—13 cm. longa, 15—28 mm. lata, nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus satis prominente; vaginae persistentes, subcoriaceae, tenuiter striatae, lateraliter leviter compressae, virides, 1—2 cm. longae. Pedunculus communis erectus, strictus vel paulo flexuosus, viridis, 6—7 cm. longus. Pedicelli erecti vel plus minusve patuli, satis graciles, recti vel paulo arcuati, laete virides, 5—7 mm. longi. Bracteae pedicello adpressae, carnosulae, satis concavae, virides, 3—7 mm. longae. Flores virescentes. Ovarium lineari-fusiforme, obtuse trigonum, rectum vel vix arcuatum, viride, 2—2½ cm. longum. Sepala erecta vel paulo patula, leviter concava, inferne satis attenuata, dorsale 15 mm. longum et 5—6 mm. latum, lateralia satis obliqua, 17 mm. longa et 8 mm. lata. Petala erecta vel paulo patula, membranacea, plana vel paulo concava, satis obliqua, inferne valde attenuata, 14—15 mm. longa, superne 5—6 mm. lata. Labellum erecto-patulum, apice leviter recurvum, satis convexum, 1 cm. longum, 18 mm. latum. Columna capsulaque ignota. — Species mihi haud visa; descript. ex op. supra cit. et ex icon. a cl. Barb. Rodr. communic.

Habitat in sylvis humidis supra arbores secus flum. Parahybuna prope Juiz de Fóra prov. Minas Geraës: Barbosa Rodrigues. — Floret Januario.

106. EPIDENDRUM MEGAGASTRIUM Lindl. caule repente, ramoso; ramis breviusculis, robustis, satis compressis, inferne vaginis majusculis laxe imbricatis vestitis, superne 2—4-foliatis; foliis distichis, mediocribus, crassiuscule coriaceis, oblongis vel ovato-oblongis, apice obtusis et saepius oblique emarginatis, basi semiamplexicaulibus et breviuscule vaginantibus; pedunculo communi terminali, satis gracili, brevissimo, apice bi—paucifloro, e spatha duplici laxa abbreviata orto; bracteis minutis; floribus majusculis, crasse carnosis, longiuscule pedicellatis; ovario glabro, laevi, antice fere ab apice usque ad basin vesicato; sepalis aequilongis, late oblongo-lanceolatis, breviter acuminatis, obscure 7—9-nervulosis, lateralibus leviter obliquis; petalis anguste lanceolatis, acutiusculis, sepalo dorsali satis brevioribus; labello valde carnoso, sepalis lateralibus satis breviore, cucullato, ovato-cordato,

indiviso, acute breviterque acuminato, margine integerrimo, disco basi breviter bilamellato area aspera triangulari interposita; columna breviuscula, subclaviformi, clinandrio margine truncato.

Epidendrum megagastrium Lindl.! Folia Orch., Epidendr. 49 (1853); Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 368.

Rami erecti vel erecto-patuli, recti vel vix geniculato-flexuosi, albo-virides, 1—1½ dm. longi, 6—8 mm. crassi. Folia patentissima, rigida, basi articulata satis concava, caeterum plana vel paulo concava, uninervia et distincte multinervulosa, supra intense viridia, subtus paulo pallidiora, 6—9 cm. longa, 2—3½ cm. lata, superiora saepius multo minora; vaginae persistentes, crasse coriaceae, distincte multistriatae, lateraliter valde compressae, pallidae, 2—2½ cm. longae. Pedunculus communis erectus, strictus, 1½—2½ cm. longus. Pedicelli erecti, graciles, teretiusculi, leviter flexuosi, 1—1½ cm. longi. Ovarium lineari-subfusiforme, leviter arcuatum, 1½—2 cm. longum. Sepala plus minusve patula, rigida, leviter concava, basi breviter attenuata, 2 cm. longa, 6 mm. lata. Petala erecto-patula, rigidiuscula, plana vel paulo convexa, distincte 3—5-nervia nervis leviter ramosis, inferne satis attenuata, leviter obliqua, 16—17 mm. longa, 3½ ad 4 mm. lata. Labellum erecto-patulum, rigidum, valde concavum, enervium, 11—12 mm. longum, 1 cm. latum. Columna erecta, crassiuscula, recta vel paulo arcuata, usque ad apicem cum labello connata, 7—8 mm. longa. Capsula perfecta ignota.

Habitat in Peruvia orientali supra arbores prope Chachapoyas: Mathews n. 1838; in Ecuador prope Lloa: Jameson. In Brasilia contermina forsan adhuc invenienda.

107. EPIDENDRUM STENOPETALUM Hook. caulibus caespitosis, simplicibus, longiusculis, satis robustis, teretiusculis, articulatis, profunde regulariterque multisulcatis, inferne plus minusve denudatis, superne laxe pauci—plurifoliatis; foliis distichis, mediocribus, coriaceis, lineari-loratis, apice obtusis et oblique emarginatis, basi semiamplexicaulibus et longiuscule vaginantibus; pedunculo communi brevissimo, terminali, gracili, simplici vel leviter ramoso, apice paucifloro; bracteis coriaceis, pluribus, imbricatis, anguste ovatis, acutis, pedicellis multo brevioribus; floribus mediocribus, longiuscule pedicellatis; ovario glabro, laevi, non vesicato; sepalis membranaceis, aequilongis, late oblongo-lanceolatis, breviter acuminatis, reticulato-multinervulosis; petalis anguste ovato-rhomboideis, acutis apiculatisque, sepalo dorsali subaequilongis; labello membranaceo, sepalis lateralibus sublongiore, indiviso, late obovato, apice subtruncato et minute apiculato, margine integerrimo, disco basi minute lamellato; columna brevi, subclaviformi, clinandrio margine lobato.

Epidendrum stenopetalum Hook. in Bot. Mag. tab. 3410 (1835); Drapiez, Encyclogr. Règn. Végét. III. Juin 1835. fig. 1 (Bot. Mag.); Lindl. in Bot. Regist. XXVI. Misc. 49 (1840), Orch. Linden. 7, Folia Orch., Epidendr. 79; Reichb. f. in Bonplandia, II. 20, IV. 216, in Nederl. Kruidk. Arch. IV. 332, in Walp. Ann. Bot. VI. 402, in Linnaea. XLI. 131; Duchartre, Man. Gén. des Pl. IV. 436; Griseb. Fl. Brit. W.-Ind. Isl. 619 (E. stenopetalum); Hemsl. Biol. Centr.-Amer. Bot. III. 241, in Gard. Chron. new ser. XX. 606; Rolfe in Gard. Chron. ser. 3. II. 616 (1887); Veitch, Man. Orch. Pl. part. VI. 120; Stein, Orchideenb. 240; L. Lind. Orch. Exot. 764.

Oncidium emarginatum G. F. W. Meyer! Fl. Essequeb. 259 (1818); Lindl. Gen. and Spec. Orch. 206, Folia Orch., Oncid. 58; Walp. Ann. Bot. VI. 817.

Epidendrum lamellatum Westcott! ex Lindl. in Bot. Regist. XXIX. Misc. p. 46 (1843).

Isochilus elegans Focke! in Tijdschr. Natuurk. Wetenschr. IV. 68 (1851), Walp. Ann. Bot. VI. 402.

Radices numerosae, dense fasciculatae, longiusculae, graciles, satis flexosae, simplices, albidae. Caules erecti vel ascendentes, recti vel paulo arcuati, superne saepius levissime geniculato-flexuosi, pallide fulvi vel grisei, 2—5 dm. longi, 4—8 mm. crassi. Folia rigida, patula vel erecto-patula, basi articulata et satis concava, caeterum subplana, uninervia et subtiliter multinervulosa, supra laete viridia et nitidula, subtus paulo pallidiora, 5—11 cm. longa, 6—11 mm. lata, nervo mediano supra satis impresso, subtus leviter prominente; vaginae persistentes, coriaceae, plus minusve sulcatae, pallide virides, 1½—2½ cm. longae. Pedunculus communis erectus, rectus vel paulo flexuosus, 1—2 cm. longus. Pedicelli erecti vel erecto-patuli, subfiliformes, recti vel arcuati, pallide virides, 1—2 cm. longi. Flores roseo-purpurei vel lilacini. Ovarium lineari-clavatum, obtuse trigonum, leviter trisulcatum, leviter arcuatum, pallide viride, circiter 1½ cm. longum. Sepala patula vel patentissima, leviter concava, inferne leviter attenuata, 14—18 mm. longa, 4—6 mm. lata, lateralia leviter obliqua. Petala patentissima, tenuiter membranacea, plana vel leviter convexa, paulo obliqua, tenuiter reticulato-multinervulosa, inferne late cuneata, 13—17 mm. longa, 7—10 mm. lata. Labellum erecto-patulum, leviter concavum, tenuiter multinervulosum nervulis satis ramosis, 12—15 mm. longum, 11—13 mm. latum, saepius intense roseum disco albo. Columna erecta, crassiuscula, carnosa, subtrigona, intense roseo-purpurea, circiter usque ad medium cum labello connata, 4—5 mm. longa. Capsula patula vel fere pendula, oblongo-fusiformis, basi apiceque satis attenuata, obtuse trigona et profundiuscule lateque trisulcata, leviter obliqua, pallide viridis, 3½ cm. longa, 9—12 mm. crassa.

Var. β. tenuicaule *Reichb. f. Otia Bot. Hamburg, I. 12 (1878).*

Caules satis graciles, leviter fractiflexi, circiter 1 dm. longi. Folia paulo angustiora, superne longe attenuata.

Habitat in prov. Bahia cum Cattleya Acklandiae: *Hort. Bull.; prope Bahia: Blanchet n. 1735. Etiam in Surinam ad truncos arborum prope Paramaribo: Splitgerber n. 372; ad ramos* Citri Aurantiaci *prope Paramaribo: Kegel n. 877; prope Paramaribo in* Crescentia Cujete: *Wullschlaegel n. 569; ad truncos arborum vetustiorum in Laane van Tourtonna: Kegel n. 626; in Guiana anglica: Jenman n. 1540; secus flum. Essequebo: Meyer n. 263; ad Corentyne River: E. F. im Thurn; in Venezuela prope Upatu: Otto n. 1012; in sylvis prope San Christobal prov. Merida, altit. 1000 m.: Linden n. 710; in prov. Caracas altit. 2000 m.: Wagener; in Nova Granata inter Ocaña et Pamplona: Kalbreyer; in prov. Tolima ad Dolores altit. 800—1600 m: Lehmann n. 7603; in prov. Panama ad Chagres: Fendler n. 332; prope Chiriqui: J. H. Hart n. 178; in Honduras: Sir C. Lemon; in Guatemala ad mont. Aragua prov. Chontales: Friedrichsthal n. 837; in Mexico: Pavon; in Jamaica: Mac Fadyen; in ins. Trinitatis: Dr. Bradford, Fendler n. 770. — Var. β. In Ecuadore supra arbores prope Guayaquil: Lehmann; in prov. Cauca ad Rio Dagua et ad Cali altit. 300—1200 m.: Lehmann n. 1884. — Floret Octobri—Martio.*

108. EPIDENDRUM GENICULATUM Barb. Rodr. caulibus subcaespitosis, simplicibus, longiusculis, robustis, teretiusculis, subfusiformibus, basi leviter incrassatis, inferne longiuscule denudatis, superne laxe plurifoliatis; foliis distichis, mediocribus, membranaceis, lineari-lanceolatis, breviter acuminatis, basi amplexicaulibus et longe vaginantibus; pedunculo communi terminali, foliis multo breviore, simplici, gracili, satis compresso, apice uni—paucifloro, trisquamato; squamis majusculis, lanceolatis, acuminatis, lateraliter valde compressis, dorso carinatis; floribus mediocribus, brevissime pedicellatis; ovario glabro, laevi, non vesicato; sepalis submembranaceis, aequilongis, late oblongis, acutissime breviterque

acuminatis; petalis lineari-oblongis, abrupte acutis, sepalo dorsali satis brevioribus; labello carnosulo, sepalis lateralibus satis breviore, indiviso, reniformi, apice retuso et in sinu obtuse minuteque dentato, margine integerrimo, disco fere usque ad apicem calloso, callo amplo ambitu anguste ovato ad medium profunde sulcato antice trilobato, lobis lateralibus parvis late triangularibus apice in costam longe productis, lobo intermedio producto ligulato obtuso; columna brevi, crassa, supra medium dorso geniculata, clinandrio profundo margine truncato lateraliter argute denticulato.

Tabula nostra XLI (habitus cum analysi).

Epidendrum geniculatum Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orch. Nov. II. 146 (1882).

Rhizoma repens, breve, crassum, tortuosum, radicibus numerosis, subfasciculatis, breviusculis, subfiliformibus, leviter flexuosis, simplicibus, albidis, apice viridibus. Caules erecti vel ascendentes, plus minusve flexuosi, pallide virides demum obscure purpureo-fusci, 2½—4 dm. longi, ad medium 7—8 mm. crassi, inferne apiceque satis attenuati. Folia patula vel erecto-patula, basi articulata et satis concava, caeterum plana vel leviter convexa, uninervia et subtiliter multinervulosa, supra saturate viridia et nitida, subtus satis pallidiora, 9—11 cm. longa, 1½—2 cm. lata, nervo mediano supra profundiuscule impresso, subtus satis prominente; vaginae satis caducae, submembranaceae, laeves, albescentes, nitidae, 2½—4 cm. longae. Pedunculus communis erectus, strictus, circiter 3 cm. longus. Pedicelli erecti, graciles, recti vel paulo arcuati, 5—6 mm. longi. Squamae erectae, arcte adpressae, laete virides et dilute fusco-purpureae, 1½—2 cm. longae. Flores albi, erecto-patuli. Ovarium lineari-clavatum, obscure trigonum, tenuiter 6-sulcatum, paulo arcuatum, 6—7 mm. longum. Sepala patula vel erecto-patula, apice leviter recurva, leviter convexa, basi satis attenuata, 13—14 mm. longa, dorsale 5 mm. latum, lateralia satis obliqua 6 mm. lata. Petala erecta vel erecto-patula, apice satis recurva, membranacea, subplana, vix obliqua, inferne satis attenuata, 10—11 mm. longa, 3 mm. lata. Labellum erectum, superne satis recurvum, satis concavum, 6 mm. longum, 9 mm. latum. Columna erecta, teretiuscula, fere usque ad apicem cum labello connata, 5 mm. longa. Capsula ignota. — Species mihi haud visa; descript. ex op. supra cit. et ex icon. a cl. Barb. Rodr. communic.

Habitat in sylvis virgineis supra arbores ad Serra do Rodeio prov. Rio de Janeiro: Barbosa Rodrigues. — Floret Februario.

109. EPIDENDRUM HOLOLEUCUM Barb. Rodr. caulibus solitariis, simplicibus, longiusculis, robustis, teretiusculis, subfusiformibus, basi vix incrassatis, inferne longe denudatis, superne densiuscule plurifoliatis; foliis distichis, majusculis, membranaceis, anguste lanceolatis, acutis, basi amplexicaulibus et longiuscule vaginantibus; pedunculo communi terminali, foliis multo breviore, simplici, gracili, satis compresso, apice uni—bifloro, plurisquamato; squamis majusculis, lineari-lanceolatis, acuminatis, lateraliter valde compressis, dorso subcarinatis; floribus mediocribus, breviter pedicellatis; ovario glabro, laevi, non vesicato; sepalis membranaceis, acutis, dorsali oblongo, lateralibus paulo majoribus ovato-lanceolatis; petalis ligulato-subspathulatis, obtusiusculis, sepalo dorsali subaequilongis; labello carnosulo, sepalis lateralibus paulo breviore, indiviso, late obovato-subrotundato, apice retuso mutico, basi leviter emarginato, margine integerrimo, disco usque ultra medium bicostato basi breviter crasseque bilamellato; columna brevi, crassa, subclaviformi, superne dorso subgeniculata, clinandrio profundo margine subtruncato denticulato.

Tabula nostra XLII (habitus cum analysi).

Epidendrum hololeucum Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orch. Nov. II. 145 (1882).

Radices satis numerosae, fasciculatae, longiusculae, satis graciles, leviter flexuosae, simplices, albescentes. Caules erecti, stricti vel paulo arcuati, intense virides, 3½ dm. longi, ad medium 7 mm. crassi, inferne longe et satis attenuati, apice leviter attenuati. Folia erecto-patula, basi articulata et satis concava, caeterum subplana, uninervia et obscure multinervulosa, supra nitidula primum rubescentia deinde saturate viridia, subtus satis pallidiora, 16—17 cm. longa, 22—28 mm. lata, nervo mediano supra satis impresso, subtus leviter prominente; vaginae membranaceae, satis caducae demum laciniatae, laeves, nitidulae, primum albo-virides demum fuscescentes, 2—4 cm. longae. Pedunculus communis erectus, leviter arcuatus, purpurascens, 4—5 cm. longus. Pedicelli erecti, graciles, recti vel paulo arcuati, purpurei, circiter 1 cm. longi. Squamae erectae, laxiuscule adpressae, pallide virides, 1—2 cm. longae. Flores erecto-patuli, albi. Ovarium lineari-subclavatum, obtuse trigonum, leviter trisulcatum, satis arcuatum, pallide lilacinum, 5—6 mm. longum. Sepala patula, recta, paulo concava, basi satis attenuata, dorsale 13 mm. longum et 5 mm. latum, lateralia leviter obliqua 14 mm. longa et 6 mm. lata. Petala erecto-patula, membranacea, subplana, vix obliqua, inferne longe attenuata, 12—13 mm. longa, superne 3—3½ mm. lata. Labellum erectum, apice satis recurvum, satis concavum, 7—8 mm. longum, 10—12 mm. latum. Columna erecta, lateraliter satis compressa, fere usque ad apicem cum labello connata, 5—6 mm. longa. Capsula ignota. — Species mihi haud visa; descript. ex op. supra cit. et ex icon. a cl. Barb. Rodr. communic.

Habitat in arboribus ad Serra do Mar prov. Rio de Janeiro: Barbosa Rodrigues. — Floret Junio.

110. EPIDENDRUM CUCULLATUM Lindl. caulibus simplicibus, breviusculis, robustis, satis compressis, inferne plus minusve denudatis, superne laxiuscule 4—7-foliatis; foliis distichis, majusculis, membranaceis, anguste lanceolatis, acutis, basi amplexicaulibus et longiuscule vaginantibus; pedunculo communi terminali, foliis multo breviore, simplici, satis gracili, compresso, apice 2—5-floro, multisquamato; squamis majusculis, lanceolatis, acutis, imbricatis; floribus mediocribus, breviter pedicellatis; ovario glabro, laevi, non vesicato; sepalis submembranaceis, aequilongis, ovato-lanceolatis, acutis, distincte 3—5-nerviis; petalis lineari-ligulatis, acutis, sepalo dorsali paulo brevioribus; labello submembranaceo, sepalis lateralibus paulo breviore, indiviso, late obovato, apice abrupte acuto, margine integerrimo, disco usque ultra medium carinato basi bicalloso; columna brevi, crassa, subclaviformi, clinandrio profundo cucullato margine subtruncato et dentato.

Epidendrum cucullatum Lindl! in Bot. Regist. XXIV. Misc. p. 33 (1838, — non Linn.), Folia Orch., Epidendr. 62; Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 382; Hemsl. in Gard. Chron. new ser. XX. 152.

Epidendrum biforatum Loddiges, Cat. edit. 2. n. 566 ex Lindl. in Bot. Regist. XXX. Misc. p. 15 (1844).

Caules erecti, recti vel paulo arcuati, pallide virides, 2 dm. longi, 5—6 mm. crassi. Folia erecto-patula, plana, basi articulata, tenuiter 7-nervia et subtiliter multinervulosa, 10—15 cm. longa, 1—2½ cm. lata; vaginae membranaceae, 2—4 cm. longae. Pedunculus communis erectus, 4—6 cm. longus. Squamae erectae, adpressae, membranaceo-scariosae, albescentes, 1—1½ cm. longae. Flores erecto-patuli, albi. Ovarium satis arcuatum, 1 cm. longum. Sepala erecta, 9—10 mm. longa, 3 mm. lata. Petala erecta, distincte trinervia, 7—8 mm. longa, 1½ mm. lata. Labellum erectum, apice leviter recurvum, subplanum, circiter 6 mm. longum et fere totidem latum. Columna erecta, paulo arcuata, usque ad apicem cum labello connata, 4—5 mm. longa. Capsula ignota.

Habitat in prov. Bahia: R. Harrison.

G. Paniculata *Benth. in Benth. et Hook. Gen. Pl. III. 530 (1883); Hemsl. in Gard. Chron. new ser. XX. 42 (1883); Pfitz. in Engl. und Prantl, Natürl. Pflanzenfam. II. 6. p. 145.* — Sect. Spathium § C, sect. Amphiglottium A. Polycladia et sect. Euepidendrum E. Planifolia paniculata *Lindl. Folia Orch., Epidendr. 51, 55 et 75 (1853); Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 370, 373 et 397.*

Caulis simplex vel rarius paulo ramosus. Folia plana, saepissime coriacea. Racemi plures, laxi, paniculati; pedunculus communis plus minusve evolutus, vaginis varie stipatus, infima interdum spathiformi, vel subnudus. Bracteae inconspicuae, floribus multo breviores. — Species 111—124.

I. Labellum indivisum. — Species 111—116.

111. EPIDENDRUM LINDBERGII Reichb. f. caulibus elongatis, robustissimis, teretiusculis, inferne plus minusve denudatis, superne densiuscule multifoliatis; foliis distichis, majusculis, siccitate membranaceis, ligulato-oblongis, acutis, basi amplexicaulibus et longiuscule vaginantibus; pedunculo communi terminali, foliis circiter aequilongo, robustiusculo, obtuse angulato, fere usque ad basin satis ramoso, panicula majuscula late pyramidata apice leviter nutanti densiflora multiflora ornato; bracteis minutis, triangulari-lanceolatis, longiuscule acuminatis; floribus satis parvis, breviuscule pedicellatis; ovario glabro, laevi; sepalis submembranaceis, aequilongis, lanceolato-ligulatis, acutis, distincte 5-nerviis, lateralibus falcatis; petalis anguste linearibus, acutis, sepalo dorsali subaequilongis; labello submembranaceo, sepalis lateralibus subaequilongo, indiviso, semirotundato-subreniformi, basi leviter cordato, margine leviter irregulariterque crenulato, disco basi bicalloso, carina longiuscula crassiuscula interposita; columna longiuscula, claviformi, clinandrio margine subtruncato.

Epidendrum Lindbergii Reichb. f. Otia Bot. Hamb. II. 91 (1881).

Caules erecti, stricti, virides, „3—12 dm. alti“ (Lindberg), usque 1½ cm. vel ultra crassi. Folia erecto-patula, basi articulata valde concava, caeterum subplana, uninervia et subtiliter multinervulosa, supra intense viridia, subtus paulo pallidiora, 12—16 cm. longa, 3—3½ cm. lata, nervo mediano supra paulo impresso, subtus leviter prominente; vaginae submembranaceae, tenuiter pluricostatae, pallide virides, 3—6 cm. longae. Pedunculus communis erectus apice tantum plus minusve recurvus, inferne strictus, 12—15 cm. longus, ramis 4—6, patentissimis, robustiusculis, elongatis, rectis vel superne plus minusve recurvis. Pedicelli patuli, graciles, recti vel paulo flexuosi, circiter 1½ cm. longi. Bracteae patulae, crassiusculae, satis concavae, 2—4 mm. longae. Flores virides. Ovarium lineari-subclavatum, obscure trigonum, leviter trisulcatum, paulo arcuatum, 1—1½ cm. longum. Sepala patula vel erecto-patula, satis concava, inferne longiuscule attenuata, 1 cm. longa, 2½ mm. lata. Petala patula, membranacea, recta vel leviter flexuosa, tenuiter trinervia, inferne paulo attenuata, 9—10 mm. longa, ¾ mm. lata. Labellum erecto-patulum, subplanum, subtiliter multinervulosum, 5 mm. longum, 7 ad 8 mm. latum. Columna erecta, paulo arcuata, superne satis incrassata, lateraliter satis compressa, usque ad apicem cum labello connata, 7 mm. longa. Capsula ignota.

Habitat in sylvis primaevis montosis ad Rio de Machado prope Caldas prov. Minas Geraës: Lindberg n. 534 in herb. Bruxell. — Floret Novembri.

112. EPIDENDRUM VIOLASCENS Ridley: caulibus brevibus, robustiusculis, teretiusculis vel paulo compressis, creberrime articulatis, simplicibus vel vix ramosis, basi breviter denudatis, superne densiuscule pluri—multifoliatis; foliis distichis, minutis, crasse coriaceis, oblongo-lanceolatis, acutis, basi semiamplexicaulibus et breviter vaginantibus; pedunculo communi terminali, foliis multo longiore, gracili, teretiusculo, inferne simplici nudo, superne leviter ramoso et panicula parva laxa pauci—pluriflora formante; bracteis minutis, triangulari-lanceolatis, acutis; floribus minutis, brevissime pedicellatis; ovario glabro, laevi; sepalis submembranaceis, aequilongis, abrupte obtusiusculis, distincte trinerviis, dorsali late oblongo, lateralibus anguste obovatis subfalcatis basi connatis et ad basin labello adnatis; petalis linearibus, obtusis, uninerviis, sepalo dorsali aequilongis; labello membranaceo, sepalis lateralibus satis breviore, indiviso, rotundato-subreniformi, apice subtruncato, margine minute crenulato, disco basi bicalloso et inferne crassiuscule tricostato; columna breviuscula, subclaviformi, clinandrio profundo margine truncato integerrimo.

Epidendrum violascens Ridley! ex E. F. im Thurn in Trans. Linn. Soc. Lond. ser. 2. Bot. II. 282. tab. 46, B. fig. 7—10 (1887).

Caules erecti vel ascendentes, stricti vel paulo arcuati, 3—4 cm. longi vel ultra, circiter 3 mm. crassi. Folia rigida, patula, superne satis recurva, basi articulata valde concava, caeterum satis concava, uninervia et tenuiter plurinervulosa, 10—12 mm. longa, 3—4 mm. lata; vaginae persistentes, crassae, distincte multistriatae, leviter inflatae, superiores violaceae, 4—6 mm. longae. Pedunculus communis erectus, leviter flexuosus, 7 ad 10 cm. longus, ramis patulis, brevibus, gracilibus, leviter flexuosis. Pedicelli patuli, filiformes, 1—2 mm. longi. Bracteae patulae, rectae vel superne leviter recurvae, 2—3 mm. longae. Ovarium lineare, obscure trigonum, circiter 3 mm. longum. Sepala patula, satis concava, basi leviter attenuata, 4 mm. longa, dorsale 1½ mm. latum, lateralia valde obliqua 2 mm. lata. Petala membranacea, patula, plana, vix obliqua, inferne paulo attenuata, 4 mm. longa, ⅔ mm. lata. Labellum erecto-patulum, subplanum, obscure paucinervulosum, 2½ mm. longum, 3½—4 mm. latum. Columna erecta, crassiuscula, lateraliter paulo compressa, usque ad apicem cum labello connata, 3 mm. longa. Capsula patula vel subpendula, subglobosa, obtuse trigona, trisulcata, 12 mm. longa et crassa.

Habitat in Guiana anglica ad Roraima: E. F. im Thurn n. 300. In Brasilia septentrionali forsan adhuc invenienda.

113. EPIDENDRUM PANICULOSUM Barb. Rodr. caulibus pluribus, subfasciculatis, elongatis, robustis, teretiusculis, leviter fusiformibus, basi leviter incrassatis, simplicibus, inferne squamis pluribus majusculis laxe imbricatis vaginantibus apice abrupte acutis vestitis, superne laxe plurifoliatis; foliis distichis, majusculis, submembranaceis, oblongis, abrupte acutis, basi fere amplexicaulibus et longiuscule vaginantibus; pedunculo communi terminali, foliis multo longiore, robustiusculo, teretiusculo, basi nudo, fere usque ad basin laxe ramoso ramis satis ramulosis, panicula ampla late pyramidata laxa valde multiflora formante; bracteis minutis, triangulari-lanceolatis, acutis; floribus satis parvis, breviuscule pedicellatis; ovario glabro, laevi; sepalis submembranaceis, aequilongis, oblongis, abrupte acutis, tenuiter 5-nerviis, lateralibus subfalcatis; petalis anguste linearibus, acutiusculis, sepalo dor-

sali subaequilongis; labello submembranaceo, sepalis lateralibus paulo breviore, indiviso, subreniformi, basi cordato profundiuscule emarginato, apice leviter retuso, margine integerrimo, disco usque ad apicem crassiuscule unicostato basi bicalloso; columna longiuscula, robustiuscula, ad medium geniculata, clinandrio margine utrinque late unidentato.

Tabula nostra XLIII (habitus cum analysi).

Epidendrum paniculosum Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orch. Nov. I. 58 (1877).

Caules erecti, stricti, fuscescentes et minute fusco-purpureo maculati, 5—6 dm. longi vel longiores, ad medium $1^1/_2$ cm. crassi, inferne superneque satis attenuati; squamae membranaceae, arcte adpressae, leviter multistriatae, albescentes et densiuscule minuteque purpureo-maculatae, 5—6 cm. longae, inferiores multo breviores. Folia patentissima vel subreflexa, basi articulata satis concava, caeterum subplana et leviter undulata, uninervia et subtiliter nervulosa, supra nitida et saturate viridia, subtus paulo pallidiora, 7—10 cm. longa, $2^1/_2$—3 cm. lata, nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus satis prominente; vaginae membranaceae, laeves, albescentes et minute purpureo-maculatae, 3—5 cm. longae. Pedunculus communis erectus, strictus vel paulo flexuosus, albescens et minute purpureo-maculatus, 4—5 dm. longus vel ultra, ramis patulis, elongatis, gracilibus, leviter flexuosis. Pedicelli patuli vel erecto-patuli, graciles, recti vel saepius leviter flexuosi, pallidi, 5—8 mm. longi. Bracteae adpressae, satis concavae, pallidae, 2—3 mm. longae. Flores patuli. Ovarium late claviforme, obscure trigonum, tenuiter trisulcatum, fulvum, 3—4 mm. longum. Sepala patentissima vel interdum subreflexa, leviter concava, basi paulo attenuata, fulvo-viridia, 8—9 mm. longa, 3—$3^1/_2$ mm. lata, lateralia satis obliqua. Petala patula vel erecto-patula, membranacea, satis obliqua vel leviter flexuosa, uninervia, inferne leviter attenuata, fulvo-viridia, 7—8 mm. longa, circiter 1 mm. lata. Labellum patulum, superne satis recurvum, leviter convexum, obscure plurinervulosum, pallide viride, basi macula majuscula purpurea late ovata ornatum, 6 ad 7 mm. longum, circiter 1 cm. latum. Columna erecta, teretiuscula, ad medium satis constricta, albo-viridis, usque ad apicem cum labello connata, 7—8 mm. longa. Capsula ignota.

Habitat in arboribus prope Engenho Novo prov. Rio de Janeiro: Barbosa Rodrigues; in arboribus ad mont. Corcovado: Glaziou et Schwacke in herb. meo. — Floret Decembri.

113 bis. EPIDENDRUM RUPICOLUM Cogn. caulibus pluribus, fasciculatis, elongatis, robustis, inferne teretiusculis longe denudatis, superne satis compressis densiuscule plurifolialtis; foliis distichis, majusculis, coriaceis, oblongis, obtusiusculis vel abrupte acutis, basi subamplexicaulibus et longiuscule vaginantibus; pedunculo communi terminali, foliis multo breviore, robustiusculo, obtuse angulato, basi squamis pluribus coriaceis ovatis obtusis cucullatis imbricatis demum filiformi-laciniatis incluso, satis ramoso, ramis congestis, brevibus, robustis, nutantibus, simplicibus, dense multifloris; bracteis membranaceis, anguste triangularibus vel triangulari-lanceolatis, acutis, ovario satis brevioribus; floribus satis parvis, breviter pedicellatis; ovario glabro, laevi; sepalis subcoriaceis, aequilongis, acutis, distincte 5-nerviis, dorsali late elliptico-oblongo, lateralibus late triangulari-oblongis; petalis ligulato-oblongis, obtusiusculis, sepalo dorsali subaequilongis; labello submembranaceo, sepalis lateralibus sublongiore, indiviso, subreniformi-semirotundato, margine integerrimo obscure undulato, apice minutissime apiculato, disco basi breviter unicostato et minute bicalloso; columna brevi, crassa, clinandrio margine utrinque bidentata.

Rhizoma repens, breve, robustissimum, lignosum, tortuosum, radicibus numerosis, dense fasciculatis, elongatis, robustiusculis, flexuosis, rigidis, cinereis. Caules erecti, stricti vel paulo flexuosi, apice breviter nutantes, liguosi, tenuiter multistriati, pallide fuscescentes, 7—9 dm. longi, fere 1 cm. crassi. Folia erecta vel erecto-patula, paulo rigida, basi articulata et satis concava, caeterum subplana, uninervia et tenuiter multinervulosa, nitida, viridia, 14—16 cm. longa, circiter 3 cm. lata, nervo mediano supra profundiuscule impresso, subtus satis prominente; vaginae coriaceae, lateraliter satis compressae, tenuiter multicostatae, $2^1/_2$—4 cm. longae. Pedunculus communis satis arcuatus, 4—6 cm. longus, ramis plus minusve arcuatis. Pedicelli erecto-patuli, filiformes, recti vel paulo arcuati, 5—8 mm. longi. Bracteae patulae vel erecto-patulae, satis concavae, tenuiter multistriatae, 4—7 mm. longae. Flores viridi-flavescentes. Ovarium lineari-subclavatum, obtuse trigonum, tenuiter trisulcatum, paulo arcuatum, 5—6 mm. longum. Sepala erecto-patula, basi breviter attenuata, 1 cm. longa, 4 mm. lata, dorsale valde concavum, lateralia leviter concava satis obliqua. Petala erecta vel erecto-patula, membranacea, subplana, vix obliqua, trinervia, inferne valde attenuata, 9—$9^1/_2$ mm. longa, superne 3 mm. lata. Labellum erecto-patulum, valde concavum fere conduplicatum, subtiliter multinervulosum nervulis satis ramosis, basi truncato-subcordatum, 7 mm. longum, 10—11 mm. latum. Columna erecto-patula, recta, superne valde incrassata, lateraliter leviter compressa, usque ad apicem cum labello connata, 4 mm. longa. Capsula subpendula, anguste obovoidea, basi acuta, obtuse trigona, leviter trisulcata, tenuiter 6-costata, 25—27 mm. longa, 15—18 mm. crassa.

Habitat in rupibus ad Serra dos Orgaõs prope Theresopolis prov. Rio de Janeiro: J. de Moura n 291 in herb. meo. — Floret Junio—Julio.

114. EPIDENDRUM DIFFUSUM Swartz: caulibus pluribus, subfasciculatis, longiusculis, satis robustis, inferne teretiusculis et saepius breviter denudatis, superne valde compressis ancipitibusque et densiuscule multifoliatis; foliis distichis, majusculis, subcoriaceis, oblongis vel interdum ovato-oblongis, apice obtusis vel rarius rotundatis, basi amplexicaulibus et breviuscule vaginantibus; pedunculo communi terminali, foliis multo longiore, gracillimo, inferne satis compresso superne teretiusculo, basi nudo, fere usque ad basin laxe ramoso ramis satis ramulosis, panicula saepius ampla laxa multiflora formante; bracteis minutissimis, triangularibus, acutissimis; floribus parvis, breviter pedicellatis; ovario glabro, laevi; sepalis membranaceis, aequilongis, lineari-lanceolatis, acutissimis, distincte trinerviis, lateralibus leviter obliquis; petalis filiformibus, acutissimis, sepalo dorsali aequilongis; labello membranaceo, sepalis lateralibus aequilongo, indiviso, anguste ovato-cordato, breviter acuminato, margine integerrimo, disco tenuiter tricostato basi minute bicalloso; columna breviuscula, crassiuscula, claviformi, clinandrio margine utrinque unidentato.

Epidendrum diffusum Swartz, Prodr. 121 (1788), in Nov. Act. Upsal. VI. 68, in Schrad. Journ. Bot. II. 211, Fl. Ind. Occ. III. 1503; Willd. Spec. Pl. IV. 117; Pers. Syn. Pl. II. 519; Poiret in Lamk. Encycl. Méth. Bot., Suppl. I. 381; Spreng. Syst. Veget. III. 737; Loddiges, Bot. Cab. tab. 846; Lindl. Gen. and Spec. Orch. 102, Folia Orch., Epidendr. 88; Hook. in Bot. Mag. tab. 3565; Drapiez, Encyclogr. Règn. Végét. V. Avril 1837 (Bot. Mag.). fig. 3; Schiede in Linnaea, VI. 60; Reichb. f. in Bonpland. IV. 216, in Walp. Ann. Bot. VI. 410, in Linnaea, XLI. 131; Griseb. Fl. Brit. W.-Ind. Isl. 619, Cat. Pl. Cub. 263; Sauvalle, Fl. Cub. 228.

Seraphyta multiflora Fisch. in Ann. Nat. Hist. VIII. 471.

Epidendrum tenuiflorum Hort. ex Lindl. Folia Orch., Epidendr. 88 (1853).

Caules erecti vel ascendentes, stricti vel leviter flexuosi, pallide virides, 1½—3½ dm. longi, 3—6 mm. crassi. Folia patula, rigidiuscula, basi articulata valde concava, caeterum plana vel paulo concava, uninervia et subtiliter multinervulosa, supra nitida saturate viridia, subtus paulo pallidiora, 4—9 cm. longa, 2—3 cm. lata, nervo mediano supra leviter impresso, subtus paulo prominente; vaginae coriaceae, tenuiter multistriatae, virides, 1½—3 cm. longae. Pedunculus communis erectus, strictus vel leviter geniculato-flexuosus, laete viridis, 2—4 dm. longus, ramis erecto-patulis vel saepius patentissimis, elongatis, filiformibus, rectis vel paulo flexuosis. Pedicelli plus minusve patuli vel subreflexi, capillares, satis flexuosi, 1—3 mm. longi. Bracteae subadpressae, satis concavae, 1—2 mm. longae. Flores diffusi, flavo-virides, in sicco rubescentes. Ovarium filiformi-clavatum, obscure trigonum, plus minusve arcuatum, 3 mm. longum. Sepala patula vel erecto-patula, paulo concava, leviter flexuosa, basi paulo attenuata, 7 mm. longa, 1½ mm. lata. Petala patula, tenuiter membranacea, plana, satis flexuosa, 7 mm. longa, vix ½ mm. lata. Labellum erectum, subplanum, subtiliter breviterque paucinervulosum, 5 mm. longum, 3—3½ mm. latum. Columna erecta, paulo arcuata, superne satis incrassata, usque ad apicem cum labello connata, 2½—3 mm. longa. Capsula ignota.

Var. β. depauperatum *Cogn.*

Caulis gracilis, circiter 1 dm. longus. Folia anguste oblonga, 5 cm. longa, 9—10 mm. lata. Panicula vix 1½ dm. longa.

Habitat in Mexico: Pavon, Schiede; prope Orizaba: Dr. Weber; in Jamaica: Swartz, Mac Fadyen; in Cuba orientali: Wright. — Var. β. In Surinam sylvis maximis prope Mariepaston: Kegel n. 1450. — In Brasilia septentrionali forsan adhuc invenienda. — Floret Maio.

115. EPIDENDRUM ALSUM Ridley: caulibus elongatis, robustissimis, teretiusculis, ramosis, inferne plus minusve denudatis, superne densiuscule multifoliatis; foliis distichis, satis parvis, crasse carnosis, ovatis, apice obtusissimis vel rotundatis, basi amplexicaulibus et breviuscule vaginantibus; pedunculo communi terminali, foliis multo longiore, satis gracili, teretiusculo, leviter ramoso, panicula mediocri pluriflora abrupte deflexa formante; bracteis ovatis, cucullatis, obtusis, ovario aequilongis; floribus parvis, crasse carnosis, subsessilibus; ovario glabro, laevi; sepalis aequilongis, ovato-lanceolatis, acutis, crasse 5-nerviis, dorso carinatis, lateralibus paulo latioribus subfalcatis; petalis lanceolato-subspathulatis, acutis, sepalo dorsali subaequilongis; labello sepalis lateralibus aequilongo, indiviso, late triangulari-ovato, leviter cordato, cymbiformi, margine integerrimo, apice obtusiusculo, disco basi breviter bilamellato; columna brevi, crassa, claviformi, clinandrio profundo margine utrinque unidentato.

Epidendrum alsum Ridley! ex E. F. im Thurn in Trans. Linn. Soc. Lond. ser. 2. Bot. II. 281 (1887).

Caules erecti, stricti, articulati, profunde multistriati, 10—12 mm. crassi, ramis patulis, brevibus, robustiusculis, simplicibus. Folia erecta vel erecto-patula, rigida, basi articulata valde concava, caeterum plus minusve convexa, uninervia et tenuiter multinervulosa, nitida, supra saturate viridia, subtus paulo pallidiora, 2—3½ cm. longa, 1½—2 cm. lata, nervo mediano supra profunde canaliculato, subtus valde prominente; vaginae crasse coriaceae, distincte multisulcatae, ½—1½ cm. longae. Pedunculus communis valde arcuatus, 4—6 cm. longus, ramis satis patulis, pendulis, longiusculis, gracilibus, satis flexuosis. Bracteae patulae, valde concavae, 4—5 mm. longae. Ovarium lineari-clavatum, acutiuscule trigonum, paulo arcuatum, cum pedicello 4—5 mm. longum. Sepala erecta vel erecto-patula, valde concava, rigida, inferne satis attenuata, 8 mm. longa, dorsale 3½ mm. latum, lateralia valde obliqua, 4 mm. lata. Petala erecta, satis concava, dorso subcarinata, crasse trinervia, leviter obliqua, inferne longe attenuata, 7—8 mm. longa, superne 2 mm. lata. Labellum erectum, valde concavum fere conduplicatum, extus crasse pluricostatum, 6 mm. longum et fere totidem latum. Columna erecta, lateraliter satis compressa, fere usque ad apicem cum labello connata, 3 mm. longa. Capsula ignota.

Habitat in Guiana anglica ad cacumen mont. Roraima: E. F. im Thurn n. 296; ? in ins. St.-Vincent: H. H. et G. W. Smith n. 1153. In Brasilia septentrionali forsan adhuc invenienda.

116. EPIDENDRUM AQUATICUM Lindl. caulibus breviusculis, satis gracilibus, ramosis, inferne teretiusculis vel leviter compressis plus minusve denudatis, superne valde compressis ancipitibusque laxiuscule plurifoliatis; foliis distichis, satis parvis, carnosis, oblongis, acutis, basi amplexicaulibus et longiuscule vaginantibus; pedunculo communi terminali, foliis paulo longiore, gracili, paulo compresso, leviter ramoso vel interdum simplici, panicula parva pauciflora erecta formante; bracteis ovatis, cucullatis, acutis, ovario aequilongis; floribus parvis, carnosis, subsessilibus; ovario glabro, laevi; sepalis aequilongis, oblongis, obtusiusculis, trinerviis, lateralibus paulo latioribus falcatis dorso subcarinatis; petalis anguste linearibus, obtusis, sepalo dorsali subaequilongis; labello crasse carnoso, sepalis lateralibus subaequilongo, indiviso, late triangulari-ovato, cymbiformi, basi profunde emarginato-cordato, margine integerrimo, apice acutiusculo, disco nudo; columna brevi, crassiuscula, claviformi, clinandrio profundo carnoso margine utrinque bidentato.

Epidendrum aquaticum Lindl.! in Ann. and Mag. Nat. Hist. XII. 398 (1843), Folia Orch., Epidendr. 89; Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 411.

Caules erecti vel saepius ascendentes, plus minusve flexuosi, laeves, pallide virides, 2—3 dm. longi vel ultra, 2—3 mm. crassi, ramis erecto-patulis, longiusculis, gracilibus, leviter flexuosis. Folia patula vel erecto-patula, rigidiuscula, basi articulata satis concava, caeterum subplana, uninervia et tenuiter multinervulosa, supra saturate viridia, subtus satis pallidiora, 3—4 cm. longa, 5—8 mm. lata, nervo mediano supra leviter impresso, subtus paulo prominente; vaginae carnosae, multisulcatae, lateraliter valde compressae, pallidae, 1—2½ cm. longae. Pedunculus communis strictus vel paulo flexuosus, pallide viridis, 4—6 cm. longus, ramis erecto-patulis, gracilibus, breviusculis, rectis vel paulo flexuosis. Bracteae patulae, valde concavae, carnosae margine submembranaceae, pallidae, 2—3 mm. longae. Flores flavescentes. Ovarium lineari-subclavatum, obscure trigonum, plus minusve arcuatum, cum pedicello 3 mm. longum. Sepala erecta vel erecto-patula, valde concava, rigida, inferne leviter attenuata, 5 mm. longa, dorsale 1½—1¾ mm. latum, lateralia valde obliqua 2 mm. lata. Petala erecta, submembranacea, leviter concava, paulo flexuosa, inferne vix attenuata, 4½ mm. longa, ⅔ mm. lata. Labellum erectum, valde concavum fere conduplicatum, obscure multinervulosum, 3½—4 mm. longum, 5 mm. latum. Columna erecta, lateraliter leviter compressa, fere usque ad apicem cum labello connata, 2 mm. longa. Capsula ignota.

Habitat in riculosis prope N. S. d'Abadia prov. Goyaz: Gardner n. 4364; in prov Minas Geraës ad Serra de Caraça: Gardner n. 5206; in paludosis prope Caldas: Regnell ser. III. n 1148. — Floret Maio ad Octobri.

II. Labellum distincte trilobatum. — Species 117—122.

117. EPIDENDRUM DURUM Lindl. caulibus solitariis vel fasciculatis, longiusculis, satis gracilibus, plus minusve ramosis, teretiusculis vel paulo compressis, basi saepius breviter denudatis, superne laxiuscule multifoliatis; foliis distichis,

satis parvis, coriaceis, ovato-lanceolatis vel oblongo-lanceolatis, acutis, basi semiamplexicaulibus et longiuscule vaginantibus; pedunculo communi terminali, foliis saepius paulo longiore, gracili, teretiusculo, inferne paulo ramoso, paniculam parvam erectam paucifloram formante; bracteis duris, ovatis, acutis, cucullatis, ovario aequilongis; floribus parvis, coriaceo-carnosis, subsessilibus; ovario glabro, laevi; sepalis aequilongis, oblongis, tenuiter 5-nerviis, dorsali acutiusculo, lateralibus paulo latioribus acutissimis dorso carinatis; petalis anguste linearibus, acutis, sepalo dorsali aequilongis; labello crasse carnoso, sepalis lateralibus paulo breviore, ambitu transverse rhombeo, leviter trilobato, lobis margine integerrimis, lateralibus latis erectis apice subtruncatis, intermedio productiore plano triangulari acuto, disco nudo; columna brevi, crassiuscula, subclaviformi, clinandrio margine utrinque bidenticulato.

Epidendrum durum Lindl.! in Hook. Journ. of Bot. III. 87 (1841), in Hook. Lond. Journ. of Bot. II. 670, Folia Orch., Epidendr. 90; Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 412; E. F. im Thurn in Trans. Linn. Soc. Lond. ser. 2. Bot. II. 282.

Rhizoma repens, breve, robustum, plus minusve flexuosum, radicibus numerosis, subfasciculatis, elongatis, subfiliformibus, satis flexuosis, canescentibus. Caules erecti vel ascendentes, leviter flexuosi vel arcuati, laeves, tenuiter striati, 3—4 dm. longi, 3—4 mm. crassi, saepius inferne tantum leviter ramosi. Folia erecto-patula, rigida, basi articulata et satis concava, caeterum subplana, margine leviter revoluta, uninervia et distincte multinervulosa, supra saturate viridia, subtus paulo pallidiora, 4—5 cm. longa, 10—13 mm. lata, nervo mediano supra leviter impresso, subtus satis prominente; vaginae carnoso-coriaceae, distincte multicostatae, lateraliter paulo compressae, siccitate rugulosae, $1^1/_2$—2 cm. longae. Pedunculus communis strictus vel paulo flexuosus, intense viridis, 4—10 cm. longus, ramis erectis vel erecto-patulis, gracilibus, longiusculis, rectis vel paulo flexuosis. Bracteae patentissimae, valde concavae, rigidae, virides, 3 ad 4 mm. longae. Flores lutei. Ovarium lineari-clavatum, obscure trigonum, tenuiter 6-sulcatum, rectum vel leviter arcuatum, cum pedicello 3—4 mm. longum. Sepala erecto-patula, satis concava, inferne satis attenuata, 7 mm. longa, dorsale 2 mm. latum, lateralia valde obliqua 3 mm. lata. Petala erecta vel erecto-patula, carnosula, leviter concava, paulo flexuosa, uninervia, inferne vix attenuata, 7 mm. longa, $^3/_4$ mm. lata. Labellum erectum, valde concavum fere conduplicatum, obscure multinervulosum, 5 mm. longum, $6^1/_2$—7 mm. latum. Columna erecta, lateraliter leviter compressa, usque ad apicem cum labello connata, $2^1/_2$—3 mm. longa. Capsula ignota.

Var. β. parviflorum *Lindl.! Folia Orch., Epidendr. 90; Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 412.*

Tabula nostra XLV. Fig. 1 (habitus cum analysi).

Caules graciliores, saepius satis ramosi. Folia angustiora, saepius erecta, lineari-oblonga, 4—7 cm. longa, 4—8 mm. lata. Flores paulo minores.

Habitat in Guiana anglica: Schomburgk n. 1232; ad mont. Roraima: E. F. im Thurn n. 51. — Var. β. In prov. Minas Geraës: St.-Hilaire n. A'. 245 et B'. 245, Weddell n. 1272; inter Rio Grande et Diamantina: Burchell n. 3744; prope Ouro Preto: Pohl, Magalhães Gomes n. 212; in paludosis prope Caldas: Regnell ser. III. n. 1147; prope Marianna, terrestris: Schwacke n. 9004; in campis ad Cachoeira do Campo: Schwacke n. 9924; in Brasilia austro-orientali locis haud indicatis: Ackermann, Glaziou n. 15663 et 16368. — Floret Novembri ad Decembrem.

118. EPIDENDRUM CARNOSUM Lindl. caulibus solitariis vel fasciculatis, elongatis, robustis, simplicibus vel interdum leviter ramosis, inferne teretiusculis plus minusve denudatis, superne satis compressis laxiuscule multifoliatis; foliis distichis, mediocribus, crasse carnosis, oblongo-lanceolatis vel interdum lineari-oblongis, acutiusculis, basi semiamplexicaulibus et longe vaginantibus; pedunculo communi terminali, foliis satis longiore, robustiusculo, teretiusculo, paulo ramoso interdum simplici, paniculam majusculam vel mediocrem erectam multifloram formante; bracteis crasse carnosis, ovatis, acutis, cucullatis, ovario aequilongis vel paulo longioribus; floribus satis parvis, crasse coriaceo-carnosis, subsessilibus; ovario glabro, laevi; sepalis aequilongis, ovato-lanceolatis, obtusiusculis, crassiuscule 5-nerviis, lateralibus paulo latioribus subfalcatis dorso carinatis; petalis lanceolatis, acutis, sepalo dorsali paulo brevioribus; labello sepalis lateralibus paulo breviore, ambitu late triangulari-ovato, leviter trilobato, lobis margine integerrimis, lateralibus latis erectis apice rotundatis, intermedio productiore anguste triangulari solido conico obtusiusculo, disco nudo; columna brevi, crassiuscula, subclaviformi, clinandrio margine utrinque minute bidenticulato.

Tabula nostra XLV. Fig. II (habitus cum analysi).

Epidendrum carnosum Lindl.! in Hook. Journ. of Bot. III. 87 (1841), Folia Orch., Epidendr. 90; Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 412.

Rhizoma repens, breve, crassum, radicibus numerosis, dense fasciculatis, elongatis, gracilibus, simplicibus, satis flexuosis, canescentibus. Caules erecti vel ascendentes, stricti vel paulo arcuati, tenuiter multistriati, 2—7 dm. longi, 3—6 mm. crassi. Folia erecta vel erecto-patula, rigida, basi articulata et valde concava, caeterum subplana vel leviter concava interdum valde concava vel conduplicata, uninervia et tenuiter multinervulosa, supra nitida et saturate viridia, subtus paulo pallidiora, 4—8 cm. longa, 6—13 mm. lata, nervo mediano supra satis impresso, subtus leviter prominente; vaginae carnoso-coriaceae, distincte multicostatae, lateraliter plus minusve compressae, siccitate saepius rugulosae, 2—4 cm. longae. Pedunculus communis erectus, strictus vel paulo flexuosus, intense viridis, 7—17 cm. longus, ramis saepius erecto-patulis, gracilibus, breviusculis, rectis vel paulo flexuosis. Bracteae patentissimae, valde concavae, rigidae, 5—8 mm. longae. Flores cerei, lutei ochroleuci vel interdum virides. Ovarium lineari-clavatum, obscure trigonum, tenuiter 6-sulcatum, rectum vel paulo arcuatum, cum pedicello 4—8 mm. longum. Sepala saepius erecto-patula, valde concava, inferne satis attenuata, 9 ad 12 mm. longa, dorsale $3^1/_2$—5 mm. latum, lateralia valde obliqua, $4^1/_2$ ad 6 mm. lata. Petala erecta, carnosa, leviter concava, satis obliqua, obscure trinervia, inferne satis attenuata, 8—11 mm. longa, $1^1/_2$—$2^1/_2$ mm. lata. Labellum erectum, valde concavum fere conduplicatum, obscure multinervulosum, 7—9 mm. longum, 9—11 mm. latum. Columna erecta, subrecta, lateraliter leviter compressa, usque ad apicem cum labello connata, 5—6 mm. longa. Capsula erecta, flore marcescente coronata, ovoideo-elliptica, obtuse trigona, tenuiter 6-sulcata, siccitate nigricans, 16—18 mm. longa, 11—13 mm. crassa.

Var. β. nutans *Cogn.*

Caulis robustior, 2—3 dm. longus. Folia patula, oblonga, obtusa, 5—6 cm. longa, 14—16 mm. lata. Panicula satis ramosa, ramis saepissime nutantibus.

Habitat in prov. Minas Geraës: St.-Hilaire n. B.' 1207 et D. 253, Glaziou n. 19900; in saxosis ad mont. Itambé et in campis adamantinis ad Diamantina: Martius n. 1315; ad Serra de Cubatão: Sello n. B. 1344 et C. 361, Riedel n. 88; ad Milho Verde: St.-Hilaire n. 453; ad Serra de Carassa: Claussen n. 386 et 1788; in rupibus ad Serra do Itabira do Campo: Schwacke n. 6434; in campis ad Serra dos Cristaës: Schwacke n. 8403; in rupibus ad Serra do Itacolumi: Schwacke n. 9015, Magalhães Gomes n. 3053, Ule n. 1990 in Brasilia austro-orientali locis haud indicatis: Sello n. 1118 et 1442, Pohl, Glaziou n. 17797 et 17798. — Var. β. In prov. Rio de Janeiro: Glaziou n. 17269.

119. EPIDENDRUM LAXUM Poepp. et Endl. caulibus repentibus, longiusculis, satis gracilibus, leviter ramosis, inferne teretiusculis et plus minusve denudatis, superne valde compressis ancipitibusque et paucifoliatis; foliis distichis, mediocribus, carnosulis siccitate submembranaceis, lanceolato-oblongis, acutis, basi semiamplexicaulibus et longiuscule vaginantibus; pedunculo communi terminali, foliis multo longiore, gracili, valde compresso ancipiti, satis ramoso, erecto, paniculam amplam laxam multifloram formante; bracteis minutissimis fere nullis, lineari-subulatis; floribus parvis, breviter pedicellatis; ovario glabro, laevi; sepaiis submembranaceis, aequilongis, oblongo-lanceolatis, acutis, tenuiter trinerviis; petalis anguste linearibus, acutiusculis, sepalo dorsali paulo brevioribus; labello carnosulo, sepalis lateralibus aequilongo, ambitu anguste ovato, superne profundiuscule trilobato, lobis margine integerrimis, lateralibus erectis ovato-oblongis obtusis, terminali productiore anguste triangulari valde carnoso subconico acutiusculo, disco tenuissime tricostato; columna brevi, crassiuscula, subclaviformi, clinandrio margine utrinque minute bidenticulato.

Epidendrum laxum Poepp. et Endl.! Nov. Gen. ac Spec. II. 2 (1838); Lindl. in Bot. Reg. XXX. Misc. p. 22 (1844), Folia Orch., Epidendr. 57; Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 377.

Rhizoma repens, elongatum, gracile, teretiusculum, tortuosum, radicibus numerosis, elongatis, filiformibus, tortuosis, simplicibus vel rarius leviter ramosis, cinereis. Caules plus minusve flexuosi, sordide vel flavido virentes, 1—3 dm. longi, $1^1/_2$—$2^1/_2$ mm. crassi, ramis erectis vel ascendentibus, longiusculis, leviter flexuosis. Folia patula, basi articulata satis concava, caeterum subplana, uninervia et tenuiter multinervulosa, nitida, supra saturate viridia, subtus paulo pallidiora, 6—10 cm. longa, 12—23 mm. lata, nervo mediano supra paulo impresso, subtus leviter prominente; vaginae submembranaceae, valde compressae et subalato-ancipites, tenuiter multistriatae, virides, 1—$2^1/_2$ cm. longae. Pedunculus communis satis flexuosus, inferne squamis vaginantibus adpressis acutissimis laevibus inclusus, $1^1/_2$—4 dm. longus, ramis patentissimis, filiformibus, brevinsculis, simplicibus, leviter flexuosis. Pedicelli patuli, capillares, subrecti, 1—5 mm. longi. Bracteae patulae, membranaceae, satis concavae, 1—2 mm. longae. Flores dilute virides. Ovarium anguste lineari-clavatum, obtuse trigonum, subtiliter trisulcatum, rectum vel paulo arcuatum, 3—4 mm. longum. Sepala erecto-patula, leviter concava, inferne paulo attenuata, 7—8 mm. longa, 2—$2^1/_2$ mm. lata, lateralia satis obliqua. Petala erecta, membranacea, subplana, leviter obliqua, uninervia, inferne vix attenuata, 7—$7^1/_2$ mm. longa, $^3/_4$—1 mm. lata. Labellum erectum, valde concavum fere conduplicatum, obscure plurinervulosum nervulis leviter ramosis, 7 mm. longum, 4—$4^1/_2$ mm. latum. Columna erecta, semiteres, superne satis incrassata, usque ad apicem cum labello connata, 2 mm. longa. Capsula ignota.

Habitat in prov. Alto Amazonas prope Panurè ad Rio Uaupès: Spruce n. 2866. Etiam in Peruviae subandinae orientalis sylvis supra arbores ad praedium Cuchero et Pampayaco: Poeppig n. 1766. — Floret Januario—Februario.

119 bis. EPIDENDRUM PAULENSE Cogn. caulibus pluribus, fasciculatis, breviusculis, gracillimis, simplicibus, inferne teretiusculis et longiuscule denudatis, superne valde compressis subancipitibus et densiuscule plurifoliatis; foliis distichis, mediocribus, satis coriaceis, anguste lineari-lanceolatis, acutissimis, basi amplexicaulibus et longiuscule vaginantibus; pedunculo communi terminali, foliis satis breviore, gracillimo, teretiusculo, irregulariter satis ramoso, paniculam parvam erectam angustam plurifloram vel submultifloram formante; bracteis membranaceis, triangulari-linearibus, acuminatis, ovario multo brevioribus; floribus satis parvis, longiuscule pedicellatis; ovario glabro, laevi; sepalis membranaceis, aequilongis, late lanceolatis, acutis apiculatisque, tenuiter 5-nerviis, lateralibus paulo latioribus subfalcatis; petalis anguste linearibus, apice obtusiusculis, sepalo dorsali aequilongis; labello submembranaceo, sepalis lateralibus aequilongo, ambitu late ovato-cordato, profundiuscule trilobato, lobis margine integerrimis, lateralibus late rotundatis apice interdum leviter undulatis, intermedio productiore late ligulato subrectangulari apice subtruncato et minute apiculato, disco fere usque ad apicem alte unicostato basi breviter crasse lateque bilamellato; columna longiuscula, claviformi, clinandrio margine truncato.

Rhizoma repens, breve, gracile, tortuosum, radicibus satis numerosis, subfasciculatis, breviusculis, gracilibus, tortuosis, canescentibus. Caules erecti vel ascendentes, leviter flexuosi, tenuiter multistriati, pallide virides, 1—2 dm. longi, 1—$1^1/_2$ mm. crassi. Folia erecta vel erecto-patula, rigidiuscula, basi articulata et satis concava, caeterum plana vel leviter convexa, uninervia et obscure plurinervulosa, supra intense viridia, subtus paulo pallidiora, 6—8 cm. longa, 3—5 mm. lata, nervo mediano supra profundiuscule impresso, subtus satis prominente; vaginae membranaceae, tenuiter multistriatae, lateraliter valde compressae et ancipites, pallide virides, 2—3 cm. longae. Pedunculus communis erectus, strictus vel paulo flexuosus, 3—6 cm. longus, ramis filiformibus, erectis, brevibus, simplicibus, leviter flexuosis. Pedicelli patuli, capillares, recti vel satis arcuati, 6—8 mm. longi. Flores ut videtur flavescentes. Ovarium anguste lineari-clavatum, obtuse trigonum, rectum vel leviter arcuatum, 3—4 mm. longum. Sepala patula vel patentissima, leviter concava, inferne satis attenuata, 9—10 mm. longa, dorsale $2^1/_4$—$2^1/_2$ mm. latum, lateralia valde obliqua $2^3/_4$—3 mm. lata. Petala patula, tenuiter membranacea, plana, leviter obliqua vel flexuosa, uninervia, inferne longe leviterque attenuata, 9 mm. longa, superne 1 mm. lata. Labellum erectum, subplanum, subtiliter plurinervulosum nervulis leviter ramosis, 6 mm. longum et latum. Columna erecta, paulo arcuata, inferne gracilis, superne valde dilatata, lateraliter satis compressa, usque ad apicem cum labello connata, 5 ad 6 mm. longa. Capsula ignota.

Habitat in sylvis supra arbores ad Serra Cantareira et ad S. Joâo da Boa Vista prov. S. Paulo: Comm. Geogr. e Geol. prov. S. Paulo n. 2215 et 2542 in herb. meo. — Floret Junio.

120. EPIDENDRUM NUTANS Swartz: caulibus caespitosis, elongatis, robustis, simplicibus, teretiusculis, inferne plus minusve denudatis, superne laxiuscule pluri—multifoliatis; foliis distichis, majusculis, membranaceis, ligulato-oblongis, acutis vel obtusiusculis, basi amplexicaulibus et longiuscule vaginantibus; pedunculo communi terminali, foliis satis longiore, satis gracili, teretiusculo, irregulariter leviterque ramoso, paniculam majusculam laxam multifloram nutantem formante; bracteis membranaceis, anguste triangularibus vel triangulari-lanceolatis, longiuscule acuminatis, ovario multo brevioribus; floribus mediocribus, longiuscule pedicellatis; ovario glabro, laevi; sepalis carnosulis, oblongo-lanceolatis, distincte 5-nerviis, dorsali obtuso, lateralibus acutis paulo longioribus et latioribus; petalis lineari-subspathulatis, obtusiusculis, sepalo dorsali subaequilongis; labello carnosulo, sepalis lateralibus sublongiore, ambitu late subrotundato, basi cordato, profundiuscule trilobato, lobis margine integerrimis lateralibus subrotundatis, intermedio paulo productiore transverso apice truncato vel retuso et interdum minute apiculato, disco costis tribus crassis elevatis notato basi bicalloso; columna elongata, crassiuscula, claviformi, clinandrio margine utrinque unidentato.

Epidendrum nutans Swartz Prodr. 121 (1788), in Nov. Act. Upsal. VI. 68, in Schrad. Journ. Bot. II. 211. Fl. Ind. Occid. III. 1499; Willd. Spec. Pl. IV. 117; Pers. Syn. Pl. II. 518; Poiret in Lamk. Encycl. Méth. Bot., Suppl. I. 381; R. Br. in Ait. Hort. Kew. edit. secund. V. 219; Bot. Regist. I. tab. 17; Hook. Exot. Fl. I. tab. 50; Spreng. Syst. Veget. III. 737; Lindl. Gen. and Spec. Orch. 105, Folia Orch., Epidendr. 56; Maund, The Bot. V. tab. 226; Loddiges, Bot. Cab. VII. tab. 645; Duchartre, Man. Gén. des Pl. IV. 434; Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 376; Griseb. Fl. Brit. W.-Ind. Isl. 616; Hemsl. in Gard. Chron. new ser. XX. 477 (1883); Warm. Symb. Fl. Bras. Centr. part. XXIX. 844.

Caules erecti, stricti vel paulo flexuosi, tenuiter multistriati, virides, 4—6 dm. longi, 7—10 mm. crassi. Folia patula vel erecto-patula, basi articulata et valde concava, caeterum subplana, uninervia et tenuiter plurinervulosa, supra intense viridia, subtus paulo pallidiora, 12—20 cm. longa, 2—3½ cm. lata, saepius obtusiuscula, nervo mediano supra vix impresso, subtus paulo prominente; vaginae membranaceae, tenuiter multistriatae, pallide virides, 2—5 cm. longae. Pedunculus communis plus minusve flexuosus, saepius valde arcuatus, 2—3½ dm. longus, ramis divaricatis, elongatis, satis gracilibus, flexuosis, simplicibus, basi spathaceis. Pedicelli patuli, filiformes, plus minusve flexuosi, 1—2 cm. longi. Bracteae patentissimae vel leviter refractae, satis concavae, leviter flexuosae, pallidae, 3—5 mm. longae. Flores virides vel albo-virides, vespere odorati. Ovarium lineari-clavatum, obtuse trigonum, paulo arcuatum, 10—12 mm. longum. Sepala patentissima interdum subreflexa, rigidiuscula, satis concava, inferne longe attenuata, dorsale 16—18 mm. longum et 4—5 mm. latum, lateralia satis obliqua 17—19 mm. longa et 5—6 mm. lata. Petala patentissima, submembranacea, paulo concava, paulo obliqua, tenuiter trinervia, 15—16 mm. longa, superne 2 mm. lata. Labellum erecto-patulum, satis convexum, obscure multinervulosum nervulis leviter ramosis, 9 ad 10 mm. longum, 11—12 mm. latum. Columna erecta, leviter arcuata, lateraliter paulo compressa, usque ad apicem cum labello connata, 12 ad 13 mm. longa. Capsula perfecta ignota.

Var. β. dipus *Lindl.! Folia Orch., Epidendr. 56 (1853); Duchartre, Man. Gén. des Pl. IV. 434; Moore, Ill. Orchid. Pl., Epidendr. tab. 13; Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 376.*

Epidendrum dipus Lindl.! in Bot. Regist. XXXI. tab. 4 (1845); Ch. Morren in Ann. de Gand I. 114.

Folia acuta rarius obtusiuscula. Paniculae breviores, vix nutantes. Flores paulo minores, fusco-virides, labello albo. Labelli lobus intermedius bilobulatus, lobulis linearibus patulis.

Habitat in ins. Jamaica: Swartz, Mac Fadyen, Dr. Morris n. 2007, Wullschlaegel n. 1092, Jenman n. 10; in Venezuelae prov. Caracas prope coloniam Tovar: Fendler n. 1770. — Var. β. In saxis humidis ad rivulos prope Mandiocca et in monte Corcovado prov. Rio de Janeiro: Martius n. 66; in Restinga da Tijuca supra arbores: Glaziou n. 5701; in prov. S. Paulo: Burchell n. 3590; in Brasilia loco haud indicato: Loddiges, Riedel. — Floret Augusto—Septembri.

121. **EPIDENDRUM POLYANTHUM** Lindl. caulibus pluribus, fasciculatis, elongatis, robustis, simplicibus, teretiusculis, basi tumidis subbulbosis, inferne plus minusve denudatis, superne laxiuscule pluri—multifoliatis; foliis distichis, majusculis, submembranaceis, ligulato-oblongis, acutis, basi cuneatis semiamplexicaulibus et longiuscule vaginantibus; pedunculo communi terminali vel interdum demum laterali, foliis paulo longiore, gracili, teretiusculo, irregulariter leviterque ramoso interdum simplici, ramis elongatis, simplicibus, nutantibus, densiuscule multifloris, basi squamis pluribus parvis membranaceis ovatis acutis imbricatisque vestitis; bracteis minutissimis, subcoriaceis, triangulari-ovatis, acutis; floribus parvis, breviter pedicellatis; ovario glabro, densiuscule verruculoso-scabro; sepalis subcoriaceis, aequilongis, oblongis, 3—5-nerviis, dorsali obtuso, lateralibus vix latioribus falcatis acutiusculis; petalis filiformibus, acutissimis, superne paulo dilatatis, sepalo dorsali aequilongis vel paulo brevioribus; labello coriaceo, sepalis lateralibus subaequilongo, ambitu late ovato, basi profunde emarginato-cordato, profundiuscule trilobato, lobis margine integerrimis, lateralibus semiovatis extus saepius plus minusve retusis, intermedio satis producto ligulato-subrectangulari apice distincte emarginato, disco inferne usque ad medium crassiuscule tricarinato basi minute bicalloso; columna longiuscula, crassiuscula, claviformi, clinandrio margine utrinque bidentato.

Epidendrum polyanthum Lindl.! Gen. and Spec. Orch. 106 (1831), in Bot. Regist. XXVIII. Misc. 2 (1842), XXX. Misc. p. 23 (1844), Folia Orch., Epidendr. 60 (excl. var. β); Batem. Orch. Mex. and Guatem. tab. 34; Benth. Pl. Hartw. 72; Reichb. f. in Bonplandia IV. 215, in Walp. Ann. Bot. VI. 379, in Saund. Refug. Bot. II. tab. 112; Duchartre, Man. Gén. des Pl. IV. 434; Hemsl. Biol. Centr.-Amer. Bot. III. 237; Warm. Symb. Fl. Bras. Centr. part. XXIX. 844.

Epidendrum polystachyum Pavon! Msc. ex Lindl. Gen. and Spec. Orch. 106 (1831, — non Kunth).

Epidendrum bisetum Lindl. in Bot. Regist. XXVII. Misc. n. 148, p. 68 (1841).

Epidendrum funiferum Ch. Morren in Ann. Soc. d'Agric. et de Bot. de Gand IV. 211. tab. 198 (1848); Otto et Dietr. Allgem. Gartenz. XVI. 334 (1848).

Epidendrum (Spathium) colorans Klotzsch in Otto et Dietr. Allgem. Gartenz. 1851, p. 250; Walp. Ann. Bot. VI. 380.

Epidendrum Lansbergii Regel in Cat. Hort. Petropol. 1855, p. 19; Walp. Ann. Bot. VI. 380 (non Reichb. f.)

Rhizoma repens, breve, crassum, tortuosum, radicibus numerosis, dense fasciculatis, elongatis, robustiusculis, flexuosis, canescentibus. Caules erecti vel ascendentes, stricti vel paulo flexuosi, tenuiter multicostati, laete virides, 3—6 dm. longi, 4—8 mm. crassi. Folia erecto-patula vel patula, superne interdum plus minusve deflexa, basi articulata et satis concava, caeterum plana vel vix concava, uninervia et subtiliter multinervulosa, supra intense viridia, subtus satis pallidiora, 1—2 dm. longa, 2—3 cm. lata, nervo mediano supra leviter impresso, subtus satis prominente; vaginae subcoriaceae, tenuiter multistriatae, pallide virides, 2 ad 4 cm. longae. Pedunculus communis rectus vel plus minusve arcuatus, viridis, 1½—2½ dm. longus, ramis gracillimis. Pedicelli patentissimi, subfiliformes, recti vel arcuati, sublaeves vel plus minusve dense verruculoso-scabri, 4—6 mm. longi. Bracteae patentissimae vel plus minusve recurvae, satis concavae, 1—2 mm. longae. Flores saepius penduli. Ovarium lineari-subclavatum, obtuse trigonum, tenuiter trisulcatum, leviter arcuatum, viride, 3—4 mm. longum. Sepala patentissima, rigida, leviter concava, inferne longe attenuata, ochraceo-brunnea, 8—9 mm. longa, dorsale 2¼ ad 2½ mm. latum, lateralia valde obliqua 2½—3 mm. lata. Petala tenuiter membranacea, plus minusve patula vel reflexa, saepius satis flexuosa, alba, subtiliter uninervia, 6—9 mm. longa. Labellum erecto-patulum, subplanum vel leviter concavum, subtiliter plurinervulosum, flavum vel ochraceum callis albis, 5 mm. longum, 4—4½ mm. latum. Columna erecta, superne valde incrassata, lateraliter satis compressa, leviter arcuata, flavo-viridis vel albescens, usque ad apicem cum labello connata, 6 mm. longa. Capsula ignota.

Habitat in prov. S. Catharina: Devos et Derycke ex Ch. Morren, loc. cit.; in sylvis supra arbores ad Lagoa Santa prov. Minas Geraës: Warming. Etiam in Venezuela: Lansberge; in Guatemala: Warscewicz,

Bernoulli n. 358; in Mexico: Paron; in rupibus umbrosis ad Hacienda de la Laguna prope Jalapa: Schiede; prope Orizaba: Botteri; ad Talea: Hartweg; in Cordillera ad Barrancas, Teosolo et Zacuapan prope Oaxaca: Galeotti n. 5125, Leibold; in prov. Vera-Cruz prope Mirador: Sartorius. — Floret Novembri—Decembri.

122. EPIDENDRUM LANIPES Lindl. caulibus elongatis, robustis, simplicibus, superne satis compressis et laxiuscule plurifoliatis; foliis distichis, majusculis, satis coriaceis, anguste ligulatis, obtusis, basi amplexicaulibus et longiuscule vaginantibus; pedunculo communi terminali, foliis satis longiore, satis gracili, leviter compresso et obtuse angulato, valde ramoso, ramis elongatis, simplicibus, paniculam amplam erectam laxiusculam valde multifloram formantibus; bracteis minutissimis, submembranaceis, anguste ovatis, acutis vel breviter acuminatis; floribus parvis, breviter pedicellatis; ovario brevissime denseque villoso-lanato; sepalis membranaceis, aequilongis, lineari-oblongis, acutiusculis, tenuiter 5-nerviis; petalis anguste linearibus, obtusis, sepalo dorsali subaequilongis; labello membranaceo, sepalis lateralibus paulo longiore, ambitu late ovato, basi leviter emarginato-cordato, profunde trilobato, lobis margine integerrimis, lateralibus semiovatis obtusis, intermedio satis producto late cuneato apice retuso, disco basi breviter unicostato et minute bicalloso; columna longiuscula, claviformi, clinandrio margine bilobato, lobis obtuse bidentatis.

Epidendrum lanipes Lindl.! Folia Orch., Epidendr. 91 (1853); Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 413; Rusby in Mem. Torr. Bot. Club, IV. 262.

Caules erecti, tenuiter pluricostati, virides, 7—8 mm. crassi. Folia patula vel erecto-patula, basi articulata et valde concava, caeterum subplana, uninervia et subtiliter multinervulosa, supra laete viridia, subtus paulo pallidiora, 13—25 cm. longa, 17—25 mm. lata, nervo mediano supra paulo impresso, subtus leviter prominente; vaginae coriaceae, laeves vel subtiliter multicostatae, pallide virides, 3—4 cm. longae. Pedunculus communis erectus, strictus vel paulo flexuosus, pallide viridis, 2—3 dm. longus, ramis gracilibus, patulis vel erecto-patulis, paulo compressis, subtiliter puberulis, leviter flexuosis. Pedicelli patentissimi vel plus minusve reflexi, capillares, brevissime puberuli, leviter flexuosi, 4—6 mm. longi. Bracteae patentissimae vel leviter recurvae, pallidae, satis concavae, $1^1/_2$—2 mm. longae. Flores ut videtur flavi vel flavescentes. Ovarium lineari-clavatum, obscure trigonum, leviter arcuatum, cinereum, 3 mm. longum. Sepala patula vel patentissima, paulo concava, inferne satis attenuata, 7—8 mm. longa, 2—$2^1/_2$ mm. lata, lateralia satis obliqua saepius subfalcata. Petala patentissima, tenuiter membranacea, recta vel plus minusve flexuosa, uninervia, inferne paulo attenuata, 6—8 mm. longa, superne $^3/_4$ mm. lata. Labellum erecto-patulum, planum vel paulo convexum, subtiliter plurinervulosum, 5—6 mm. longum et fere totidem latum. Columna erecta, satis gracilis, paulo arcuata, usque ad apicem cum labello connata, 5 mm. longa. Capsula ignota.

Habitat in Peruvia orientali ad Chachapoyas: Mathews n. 3183; in Bolivia ad Yungas: Miguel Bang n. 452. In Brasilia contermina forsan adhuc invenienda.

III. Labellum quadrilobatum. — Species 123—124.

123. EPIDENDRUM FLORIBUNDUM Kunth: caulibus elongatis, robustis, simplicibus, teretiusculis, inferne plus minusve longe denudatis, superne laxiuscule pluri—multifoliatis; foliis distichis, subcoriaceis vel submembranaceis, majusculis vel amplis, late ligulato-lanceolatis, acutis vel interdum longiuscule acuminatis, basi amplexicaulibus et longiuscule vaginantibus; pedunculo communi terminali, foliis satis longiore, robustiusculo, teretiusculo vel paulo compresso, basi spathaceo, satis ramoso, ramis elongatis, simplicibus vel paulo ramulosis, paniculam amplam erectam late pyramidatam densifloram valde multifloram formantibus; bracteis parvis, membranaceis, triangulari-lanceolatis, longiuscule acuminatis; floribus satis parvis, longiuscule pedicellatis; ovario glabro, laevi; sepalis submembranaceis, aequilongis, oblongo-lanceolatis, acutiusculis, distincte 5-nerviis, lateralibus subfalcatis; petalis subfiliformibus, superne leviter dilatatis, obtusiusculis, sepalo dorsali aequilongis; labello membranaceo, sepalo dorsali circiter aequilongo, ambitu late subrotundato, basi leviter emarginato-cordato, margine integerrimo vel leviter undulato, leviter quadrilobato, lobis lateralibus amplis subrotundatis, lobis terminalibus parvis linearibus acutiusculis divaricatis, disco usque ad apicem crassiuscule tricostato basi bituberculato; columna longiuscula, claviformi, clinandrio margine utrinque unidentato.

Epidendrum floribundum Kunth! in Humb. et Bonpl. Nov. Gen. et Spec. I. 353. tab. 86 (1815), Synops. I. 238; Speng. Syst. Veget. III. 737; Lindl. Gen. and Sp. Orch. 109, in Benth. Pl. Hartw. 149, Folia Orch., Epidendr. 91; Hook. in Bot. Mag. tab. 3637; Drapiez, Encyclogr. Règn. Végét. VI. févr. 1838 (Bot. Mag.) fig. 6; Lemaire in Ill. Hortic. I. Misc. p. 34; Duchartre, Man. Gén. des Pl. IV. 436; Reichb. f. in Bot. Zeit. X. 837, in Bonplandia, IV. 215, in Fl. des Serres, IX. 102, in Walp. Ann. Bot. VI. 413, Beitr. Orch. Centr.-Amer. 85; Hemsl. Biol. Centr.-Amer. Bot. III. 230, in Gard. Chron. new ser. XX. 204; J. Donnell Smith, Enum. Pl. Guatem. I. 43; Loesener in Engl. Bot. Jahrb. XXIII. 111.

Epidendrum densiflorum Hook.! in Bot. Mag. tab. 3791 (1840); Reichb. f. in Linnaea, XXII. 840.

Epidendrum rubrocinctum Lindl. in Bot. Regist. XXIX. Misc. 20 (1843).

Epidendrum ornatum Lemaire in Fl. des Serres, IV. Misc. p. 334b (1848), in Jard. Fleur. IV. Misc. p. 67, cum ic.; Walp. Ann. Bot. III. 536.

Epidendrum polyanthum var. β. densiflorum Lindl. Folia Orch., Epidendr. 60 (1853); Duchartre, Man. Gén. des Pl. IV. 434.

Caules caespitosi, erecti, stricti, laeves, pallide virides interdum atroviolacei, 4—10 dm. longi, 5—12 mm. crassi. Folia erecto-patula vel patula, basi articulata valde concava caeterum subplana, uninervia et tenuiter plurinervulosa, supra saturate viridia et interdum plus minusve dilute violacea, subtus paulo pallidiora, 1—$2^1/_2$ dm. longa, 2—5 cm. lata, nervo mediano supra paulo impresso, subtus leviter prominente; vaginae coriaceae, tenuiter multicostatae, intense virides vel dilute violaceae, 3 ad 5 cm. longae. Pedunculus communis erectus, strictus vel leviter geniculato-flexuosus, 2—4 dm. longus; spathae basilares 2—3, membranaceae, adpressae, triangulari-lanceolatae, breviter acuminatae, basi vaginantes, lateraliter valde compressae, dorso subcarinatae, pallidae, 3—6 cm. longae; rami saepius horizontaliter patuli, graciles, recti vel satis flexuosi. Pedicelli saepius patentissimi, filiformes, recti vel paulo arcuati, $1^1/_2$ ad 2 cm. longi. Bracteae patentissimae, satis concavae, tenuiter uninerviae, pallidae, 2—5 mm. longae. Flores leviter suaveolentes. Ovarium lineari-subclavatum, obtusiuscule trigonum, tenuiter trisulcatum, rectum vel leviter arcuatum, 6—8 mm. longum. Sepala patentissima et saepius leviter reflexa, satis concava, inferne longe attenuata, viridia, 10—12 mm. longa, $2^1/_2$—3 mm. lata, lateralia satis obliqua. Petala membranacea, subreflexa, recta vel leviter flexuosa, uninervia, inferne longe attenuata, albo-viridia, 10—12 mm. longa, superne 1—$1^1/_4$ mm. lata. Labellum

patulum, leviter convexum, subtiliter multinervulosum nervulis satis ramosis album vel albo-viride, 5—6 mm. longum, 7—8 mm. latum. Columna erecta, paulo arcuata, inferne gracilis, superne satis incrassata, lateraliter satis compressa, viridis apice alba, usque ad apicem cum labello connata, 8—9 mm. longa. Capsula pendula, obovoidea, obtuse trigona, leviter trisulcata, crassiuscule 6-costata, 3 cm. longa, 2 cm. crassa.

Var. β. lilacinum *Reichb. f.! in Linnaea, XXII. 840 (1849), in Walp. Ann. Bot. III. 537, VI. 413; Lindl. Folia Orch., Epidendr. 91 (1853); Duchartre, Man. Gén. des Pl. IV. 436.*

Flores paulo majores, purpurei, labello albo.

Var. γ. convexum *Lindl. Folia Orch., Epidendr. 91 (1853); Duchartre, Man. Gén. des Pl. IV. 436; Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 413.*

Flores paulo minores, breviores, labello late rotundato, obscure 4-lobato, margine denticulato.

Habitat in prov. S. Paulo ad Matta Bocuina: Comm. Geogr. e Geol. prov. S. Paulo n. 3249; in prov. Rio de Janeiro: Riedel; in rupibus ad Serra do Henrique prope Rio Novo prov. Minas Geraës, altit. 600 m.: Schwacke n. 11950; in prov. Espiritu Santo: St.-Hilaire B² part. 2, n. 322; ad Facienda da Galene: Sello n. C. 364; in Brasilia locis haud indicatis: Sello n. 4275 et 4276, Raben n. 833. Etiam in Surinam: Hostmann n. 349; in arboribus vetustis ad Cuchero Peruviae orientalis: Poeppig n. 1602; in Ecuador locis temperatis nemorosis prov. Bracamorensis inter Amazonum flumen pagum Puyaya et urbem Jaën altit. 460 m.: Humboldt; prope Loxa: Hartweg n. 22 et 847; prope Quito: Karsten; in Nova Granata prope Bogota altit. 2700 m.: Karsten; in prov. Tolima altit. 1800 m.: Lehmann n. 2176; in Panama prope Chiriqui: Dr. M. Wagner; in Costa-Rica: Warszewicz; ad Nerenjo: C. Hoffmann n. 1133; ad Suerre, Llanos de Santa Clara altit. 300 m.: J. Donnell Smith n. 6789; in Nicaragua: Friedrichsthal; in Honduras: Skinner; in Guatemala ad Pansamala prov. Alta Verapaz altit. 1300 m.: von Tuerckheim n. 106; in Mexico: Pavon; ad Zacuapan altit. 700 m.: Carl Heller n. 156; ad Huaturco: Liebmann n. 64; ad Trinidad prope Cordova et prope Orizaba: Bourgeau n. 1917 et 3010. — Var. β. In Venezuela prope Merida: Moritz n. 233; in Nova Granata: Funck et Schlim n. 1448; in prov. Mariquita altit. 2400 m.: Linden n. 1286. — Var. γ. In Nova Granata sylvis ad Hacienda de Palmas prope Guaduas: Hartweg. — Floret Septembri—Decembri.

124. EPIDENDRUM GRATIOSUM Reichb. f. caulibus pluribus, subfasciculatis, longiusculis, gracilibus, inferne teretiusculis plus minusve denudatis, superne satis compressis et laxe plurifoliatis; foliis distichis, mediocribus, tenuiter membranaceis, gramineis, linearibus vel lineari-lanceolatis, longiuscule acuminatis, basi semiamplexicaulibus et longiuscule vaginantibus; pedunculo communi terminali, foliis satis longiore, subfiliformi, leviter compresso, basi nudo, leviter ramoso, ramis longiusculis, simplicibus, paniculam mediocrem nutantem diffusam multifloram formantibus; bracteis membranaceis, anguste triangulari-linearibus, longe acuminatis, ovario aequilongis vel paulo brevioribus; floribus minutis, breviter pedicellatis; ovario glabro, laevi; sepalis submembranaceis, aequilongis, anguste obovato-lanceolatis, abrupte acutis, distincte trinerviis, lateralibus subfalcatis; petalis inferne tenuiter capillaribus, superne leviter dilatatis, apice obtusiusculis, sepalo dorsali aequilongis vel paulo brevioribus; labello carnosulo, parvo, ambitu late quadrangulo, basi profundiuscule emarginato cordato, profundiuscule quadrilobato, lobis lateralibus majoribus subrotundatis margine undulatis vel subdenticulatis, lobis terminalibus satis parvis valde divaricatis lineari-falcatis apice acutis vel breviter acuminatis margine integerrimis, disco tricostato basi lamina transversa parva trilobula instructo; columna longiuscula, claviformi, clinandrio margine subtruncato.

Epidendrum gratiosum Reichb. f.! in Bonplandia IV. 215 (1856).

Rhizoma repens, breve, robustum, tortuosum, radicibus numerosis, dense fasciculatis, elongatis, gracilibus, satis flexuosis, canescentibus. Caules erecti vel ascendentes, leviter flexuosi vel arcuati, laeves, pallide virides, 2—3 dm. longi, 1½—2½ mm. crassi. Folia erecto-patula, linearilanceolata, breviuscule acuminata, basi articulata satis concava, caeterum subplana, uninervia et subtiliter plurinervulosa, supra intense viridia, subtus paulo pallidiora, 5—8 cm. longa, 8—12 mm. lata, nervo mediano supra vix impresso, subtus paulo prominente; vaginae membranaceae, subtiliter multistriatae, lateraliter valde compressae, 2—3 cm. longae. Pedunculus communis arcuatus vel satis flexuosus, 8—10 cm. longus, ramis patulis vel erecto-patulis, filiformibus, leviter flexuosis, a vaginis acutis fultis. Pedicelli patuli, capillares, recti vel paulo arcuati, 4 ad 6 mm. longi. Bracteae patulae, satis concavae, subtiliter trinerviae, pallidae, 3—7 mm. longae. Flores ut videtur virides labello albido. Ovarium filiformi-subclavatum, rectum vel paulo arcuatum, circiter 3 mm. longum. Sepala patentissima vel subreflexa, satis concava, inferne valde attenuata, 4—5 mm. longa, 1½ mm. lata. Petala tenuiter membranacea, patentissima, plus minusve flexuosa, subtiliter uninervia, inferne longe attenuata, 3—4½ mm. longa, superne vix ½ mm. lata. Labellum patulum, satis convexum interdum fere replicatum, subtiliter multinervulosum, 2½—3 mm. longum, 5 mm. latum. Columna erecta, paulo arcuata, inferne gracilis, superne satis incrassata, usque ad apicem cum labello connata, 4 mm. longa. Capsula ignota.

Var. β. linearifolium *Cogn.*

Folia erecta, linearia, longe acuminata, 10—13 cm. longa, 4—10 mm. lata. Panicula valde diffusa, 10—15 cm. longa.

Habitat in Peruvia: Pavon; in Peruvia orientali subandina supra arbores ad Cuchero: Poeppig n. 1603 part. — Var. β. In Peruvia orientali supra arbores ad Cuchero: Poeppig n. 1603 part. — In Brasilia confinia forsan adhuc invenienda. — Floret Decembri.

H. Pleurocladium *Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orch. Nov. II, 150, 151 (1882).*

Caulis ramoso-prolifer, fractiflexus, ramis incrassato-pseudobulbiformibus. Folia plana, coriacea vel subcoriacea. Flores racemosi vel paniculati. Bracteae inconspicuae, floribus multo breviores. — Species 125—127.

125. EPIDENDRUM CANDIDUM Barb. Rodr. caulibus solitariis, elongatis, robustiusculis, teretiusculis, multoties bifurcato-proliferis; ramis basi conico vel subfusiformi-incrassatis, 4—5-articulatis, inferne pluri-squamatis, apice trifoliatis; foliis distichis, coriaceis, satis parvis, oblongis, apice obtusis et oblique leviterque emarginatis, basi semiamplexicaulibus et breviter vaginantibus; pedunculo communi terminali, foliis multo longiore, gracili, teretiusculo, simplici, inferne squamis pluribus mediocribus longe vaginantibus apice acuminatis vestito, superne densiuscule multifloro; bracteis minutis, triangulari-linearibus, acuminatis; floribus mediocribus, breviter pedicellatis; sepalis membranaceis, acutis, dorsali oblongo-lanceolato, lateralibus paulo longioribus satis latioribus irregulariter oblongo-spathulatis; petalis anguste linearibus, acutis,

sepalo dorsali aequilongis; labello membranaceo, sepalis lateralibus satis longiore, ambitu late ovato, basi leviter cordato, profunde trilobato, lobis lateralibus suborbicularibus margine integerrimis basi valde constrictis, lobo intermedio lateralibus majore longe angusteque unguiculato late flabelliformi profunde bipartito in sinu minute apiculato, partitionibus late deltoideis apice confluentibus antice dentato-ciliatis, disco basi longiuscule bicalloso; columna longiuscula, claviformi, ad medium geniculata, clinandrio margine utrinque bidentato.

Tabula nostra XLVI (habitus cum analysi).

Epidendrum candidum Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orch. Nov. II. 150 (1882).

Rhizoma repens, breve, robustum, tortuosum, radicibus satis numerosis, subfasciculatis, brevibus, robustiusculis, satis flexuosis. Caules erecti, fractiflexi, fuscescentes, demum usque 1 m. longi, ad basin ramorum 7—9 mm. crassi. Folia satis patula, rigidiuscula, basi articulata satis concava, caeterum subplana, nitida, supra intense viridia, subtus paulo pallidiora, uninervia, 4 cm. longa, 10—11 mm. lata, nervo supra profundiuscule impresso, subtus satis prominente; vaginae pallide virides tenuiter striatae, 1—1½ cm. longae. Pedunculus communis erectus, strictus, vix geniculato-flexuosus, pallide vicidis, 22 cm. longus; squamae arcte adpressae, membranaceae, laeves, pallide roseae, paulo distantes, 1½—2 cm. longae. Pedicelli erecto-patuli, subfiliformes, recti, pallidi, 8—9 mm. longi. Bracteae erecto-patulae, leviter concavae, fuscescentes, 1—4 mm. longae. Flores patentes, albi. Ovarium lineari-fusiforme, obtuse trigonum, profundiuscule trisulcatum, subrectum, cum pedicello geniculatum, pallide viride, fere 1 cm. longum. Sepala patentissima, superne satis recurva, subplana; dorsale inferne leviter attenuatum, 10 ad 11 mm. longum, 3—3½ mm. latum; lateralia satis obliqua, inferne valde attenuata, 12—13 mm. longa, 5—6 mm. lata. Petala patentissima, paulo flexuosa, subplana, inferne vix attenuata, 10—11 mm. longa, 1 mm. lata. Labellum erecto-patulum, subplanum, 11—12 mm. longum, 15—16 mm. latum, callis flavescentibus. Columna inferne erecta gracilis teretiuscula, superne patula valde dilatata lateraliter satis compressa lilacina, usque ad apicem cum labello connata, 8—9 mm. longa. Capsula ignota. — Species mihi haud visa; descript. ex op. supra cit. et ex icon. a cl. Barb. Rodr. communic.

Habitat in arboribus ad Serra do Bacamicha prope Sacra Familia do Tinguà prov. Rio de Janeiro: Barbosa Rodrigues. — Floret Maio—Junio.

126. EPIDENDRUM MIERSII Lindl. caulibus solitariis vel pluribus, elongatis, robustiusculis, teretiusculis, multoties bifurcato-proliferis, ramis basi longe fusiformi-incrassatis, pluriarticulatis, inferne plurisquamatis, superne 3—5-foliatis; foliis distichis, subcoriaceis, satis parvis vel mediocribus, elliptico-oblongis vel interdum anguste ligulatis, apice acutis vel acutiusculis, basi semiamplexicaulibus et breviter vaginantibus; pedunculo communi terminali, foliis multo longiore, satis gracili, teretiusculo, inferne simplici squamis pluribus mediocribus longe vaginantibus apice acutis vel breviter acuminatis vestito, superne leviter ramoso paniculam majusculam laxam pluri—multifloram formante; bracteis minutis, triangulari-linearibus, acuminatis; floribus satis parvis, breviuscule pedicellatis; sepalis membranaceis, aequilongis, obovato-oblongis, acutis, tenuiter 5-nerviis, lateralibus subfalcatis; petalis anguste linearibus, acutiusculis, sepalo dorsali aequilongis; labello membranaceo, sepalis lateralibus satis longiore, ambitu late ovato-reniformi, basi leviter cordato, profunde trilobato, lobis lateralibus rotundato-subtriangularibus margine leviter undulatis vel subcrenulatis basi valde constrictis, lobo intermedio lateralibus paulo minore longiuscule angusteque unguiculato late flabelliformi profunde bipartito sinu angusto obtuso, partitionibus late deltoideis apice leviter superpositis antice valde dilatatis late rotundatis crenulato-laciniatis, disco basi minute bicalloso; columna longiuscula, claviformi, superne leviter arcuata, clinandrio margine membranaceo utrinque bilobato.

Tabula nostra XLVII (habitus cum analysi).

Epidendrum Miersii Lindl.! Folia Orch., Epidendr. 59 (1853); Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 378; Warm. Symb. Fl. Bras. part. XXIX. 844.

Epidendrum Gonçalvii Fr. Allem. et Barb. Rodr. ex Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orch. Nov. II. 152 (1882).

Rhizoma repens, brevissimum, robustum, tortuosum, radicibus numerosis, fasciculatis, elongatis, crassiusculis, leviter flexuosis, canescentibus. Caules erecti vel ascendentes, fractiflexi, pallide virides vel fuscescentes, demum usque 6—7 dm. longi, ad basin ramorum 6—7 mm. crassi. Folia patula vel erecto-patula, rigidiuscula, elliptico-oblonga, abrupte acuta vel acutiuscula, basi articulata valde concava, caeterum subplana, uninervia et subtiliter multinervulosa, supra intense viridia, subtus paulo pallidiora, 5—8 cm. longa, 1½—3 cm. lata, nervo mediano supra profundiuscule impresso, subtus satis prominente; vaginae laete virides, subtiliter striatae, 1—2 cm. longae. Pedunculus communis erectus, leviter flexuosus, laete viridis, 2—2½ dm. longus; squamae arcte adpressae, tenuiter membranaceae, tenuiter striatae, pallidae, paulo distantes, 1½ ad 2 cm. longae. Pedicelli patuli vel erecto-patuli, subfiliformes, leviter arcuati vel paulo flexuosi, pallide virides, circiter 1 cm. longi. Bracteae patulae, membranaceae, satis concavae, 1—4 mm. longae. Flores patentes vel nutantes, ut videtur lutei. Ovarium lineari-subclavatum, leviter ventricosum, obscure trigonum, rectum vel paulo arcuatum, 5—7 mm. longum. Sepala patentissima interdum leviter reflexa, satis concava, inferne valde attenuata, circiter 1 cm. longa, 4—5 mm. lata. Petala tenuiter membranacea, patentissima, plana, leviter arcuata, subtiliter uninervia, inferne non vel vix attenuata, 1 cm. longa, vix 1 mm. lata. Labellum patulum, subplanum, tenuiter multinervulosum nervulis leviter ramosis, circiter 1 cm. longum, 1½ cm. latum. Columna erecta, inferne gracilis, superne valde dilatata, lateraliter satis compressa, usque ad apicem cum labello connata, 7 mm. longa. Capsula ignota.

Var. β. longifolium *Cogn.*

Folia erecto-patula, submembranacea, anguste ligulato-lanceolata superne longe attenuata, 8—12 cm. longa, 8—16 mm. lata; vaginae 2 ad 3½ cm. longae. Flores paulo minores.

Habitat in prov. Rio de Janeiro ad Serra dos Orgaôs: Miers; in sylvis supra arbores ad Theresopolis: Schenck n. 2691; in prov. Minas Geraës ad Serra da Piedade: Warming; in prov. Ceara: A. Gonçalves Dias in herb. Mus. Rio de Jan. n. 1483. Etiam in Guiana anglica ad Demerara: Schomburgk ex Lindl. loc. cit.; ad Roraima: Appun n. 1223. — Var. β. In prov. Rio de Janeiro: Glaziou n. 17246. — Floret Februario—Junio.

127. EPIDENDRUM WEDDELLII Lindl. caulibus solitariis vel subfasciculatis, elongatis, satis gracilibus, teretiusculis, multoties bifurcato-proliferis; ramis basi fusiformi-incrassatis, pluriarticulatis, superne bi—trifoliatis; foliis distichis, subcoriaceis, satis parvis, lineari-oblongis, apice acutis, basi fere amplexicaulibus et breviter vaginantibus; pedunculo communi terminali, foliis multo longiore, gracili, teretiusculo, inferne simplici squamis paucis mediocribus breviuscule vaginantibus longe acuminatis vestito, superne leviter ramoso et laxiuscule plurifloro; bracteis minutis,

triangulari-linearibus, acuminatis; floribus satis parvis, breviuscule pedicellatis; sepalis membranaceis, aequilongis, oblongis, acutis, trinerviis vel imperfecte 5-nerviis; petalis anguste linearibus, acutiusculis, sepalo dorsali aequilongis; labello membranaceo, sepalis lateralibus satis longiore, ambitu late ovato, basi leviter cordato, profunde trilobato, lobis lateralibus rotundato-subtriangularibus margine leviter undulato-subcrenulatis basi modice constrictis, lobo intermedio lateralibus satis minore breviuscule et latiuscule unguiculato profunde bipartito sinu latiusculo obtuso, partitionibus ligulatis superne non vel vix dilatatis satis divergentibus apice oblique subtruncatis et acute denticulatis, disco basi minute bicalloso; columna longiuscula, claviformi, ad medium subgeniculata, clinandrio margine utrinque obscure trilobato.

Tabula nostra XLVIII (habitus cum analysi).

Epidendrum Weddellii (Weddelii) Lindl.! Folia Orch., Epidendr. 67 (1853); Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 387.

Epidendrum fractiflexum Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orch. Nov. II. 151 (1882).

Rhizoma repens, breve, crassum, tortuosum, fuscum; radicibus numerosis, dense fasciculatis, breviusculis, crassiusculis, satis flexuosis, simplicibus vel leviter ramosis, fuscescentibus. Caules erecti vel ascendentes, fractiflexi, pallide virides, laeves, usque 1 m. longi, ad nodos interdum radicantes 4—7 mm. crassi. Folia patula vel erecto-patula, rigidiuscula, basi articulata valde concava, caeterum subplana vel satis concava, uninervia et subtiliter multinervulosa, supra intense viridia, subtus paulo pallidiora, 4—7 cm. longa, 7—13 mm. lata, nervo mediano supra profundiuscule impresso, subtus satis prominente; vaginae tenuiter coriaceae, subtiliter multistriatae, pallide virides interdum purpureo-violaceae, 1 ad $2^1/_2$ cm. longae. Pedunculus communis erectus, satis flexuosus, pallide viridis, $1^1/_2$—3 dm. longus, ramis erecto-patulis, breviusculis, gracillimis, simplicibus, leviter flexuosis; squamae arcte adpressae, tenuiter membranaceae, subtiliter striatae, pallidae, saepius satis distantes, 1—2 cm. longae. Pedicelli erecto-patuli, filiformes, plus minusve arcuati, circiter 1 cm. longi. Bracteae erecto-patulae vel patulae, membranaceae, satis concavae, pallidae, 2—4 mm. longae. Flores plus minusve patentes, rosei. Ovarium lineari-subclavatum, obtuse trigonum, tenuiter trisulcatum, rectum vel paulo arcuatum, 5—6 mm. longum. Sepala patentissima interdum subreflexa, leviter concava, inferne satis attenuata, 8 ad 9 mm. longa, $2^1/_2$ mm. lata, lateralia satis obliqua. Petala tenuiter membranacea, patentissima, plana, satis arcuata, tenuiter uninervia, inferne vix attenuata, 8—9 mm. longa, vix 1 mm. lata. Labellum patulum, subplanum, subtiliter multinervulosum nervulis satis ramosis, 7—8 mm. longum, 10—12 mm. latum. Columna erecta, inferne gracilis, superne valde dilatata, lateraliter satis compressa, usque ad apicem cum labello connata, 5—6 mm. longa. Capsula pendula, anguste obovoideo-elliptica, basi apiceque paulo attenuata, obtuse trigona, siccitate fusca, 22—24 mm. longa, 11—12 mm. crassa.

Var. β. robustum *Cogn.*

Caules robustiusculi. Folia erecto-patula, submembranacea, anguste ligulato-lanceolato, 6—9 cm. longa, 8—13 mm. lata. Pedunculus communis robustiusculus, satis ramosus, ramis elongatis, leviter ramulosis. Flores numerosi, rosei.

Var. γ. longifolium *Cogn.*

Caules graciles. Folia patula, superne satis recurva, rigidiuscula, saepissime conduplicata, lineari-ligulata, 8—10 cm. longa, 7—9 mm. lata. Pedunculus communis gracilis, $2^1/_2$—$3^1/_2$ dm. longus, apice tantum paulo ramosus, ramis brevibus. Flores pauci, purpureo-violacei.

Habitat in prov. Minas Geraës ad Serra do Ouro Preto: Weddell, H. Schenck n. 3534; ad Serra de Capanema in Velloziarum *ramis: Schwacke n. 9313; prope Caraça: Mendonça n. 964; in prov. Ceara: Freire Allemão n. 1482; in Brasilia austro-orientali loco haud indicato: Glaziou n. 17795. — Var. β. In Brasilia austro-orientali loco haud indicato: Glaziou n. 18519a in herb. Urban. — Var. γ. In arboribus ad Serra Jacobina prope Igreja Velha prov. Bahia: Blanchet n. 3336. — Floret Decembri—Aprili.*

I. Strobiliferae *Benth. in Benth. et Hook. Gen. Pl. 531 (1883); Hemsl. in Gard. Chron. new ser. XX. 42; Pfitz. in Engl. und Prantl, Natürl. Pflanzenfam. II. 6. p. 145.*

Caulis saepius valde ramosus vel humilis. Folia plana, coriacea. Flores spicati, bracteis latis coriaceis concavis fere spathiformibus subinclusi. — Species 128—133.

128. EPIDENDRUM IMBRICATUM Lindl. caulibus elongatis, robustis, satis ramosis, inferne teretiusculis plus minusve denudatis, superne leviter compressis densiuscule multifoliatis; foliis distichis, majusculis, leviter coriaceis, ligulato-oblongis, apice obtusis vel subrotundatis, basi amplexicaulibus et longiuscule vaginantibus; spicis terminalibus, sessilibus, ovoideo-oblongis, erectis, dense submultifloris, foliis multo brevioribus; bracteis amplis, coriaceis, ovatis, acutiusculis vel obtusis, cucullatis, dorso carinatis, dense bifariam imbricatis; floribus, sessilibus, mediocribus; sepalis coriaceis, aequilongis, late oblongis, acutis, uninerviis et obscure multinervulosis; petalis ligulatis, abrupte acutis, sepalo dorsali subaequilongis; labello coriaceo, sepalis lateralibus paulo breviore, indiviso, ovato vel ovato-oblongo, basi leviter emarginato-cordato, apice abrupte acutiusculo, margine integerrimo vel obscure crenulato, disco usque ad apicem crasse unicostato basi breviter bilamellato; columna breviuscula, crassa, subclaviformi, clinandrio profundo margine utrinque obscure bidentato.

Tabula nostra XIV. Fig. II (habitus cum analysi).

Epidendrum imbricatum Lindl.! Gen. and Spec. Orch. 110 (1831), Folia Orch., Epidendr. 78; Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 401, Beitr. Orch. Centr.-Amer. 40; Hemsl. Biol. Centr.-Amer. Bot. III. 232, in Gard. Chron. new ser. XX. 204.

Epidendrum Paranaënse Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orch. Nov. II. 139 (1882).

Rhizoma breve, robustum, tortuosum, radicibus numerosis, dense fasciculatis, elongatis, satis gracilibus, leviter flexuosis. Caules erecti, stricti vel paulo flexuosi, inferne simplices, pallide virides, laeves, usque ad 2 m. alti, ramis robustis, patulis, elongatis, strictis, simplicibus vel vix ramulosis, 6—10 mm. crassis. Folia patula, rigidiuscula, basi articulata valde concava, caeterum subplana, uninervia et subtiliter multinervulosa, supra intense viridia, subtus paulo pallidiora, 8—13 cm. longa, 2—3 cm. lata, nervo mediano supra profundiuscule impresso, subtus valde prominente; vaginae coriaceae, laeves, lateraliter satis compressae, pallide virides, 2—5 cm. longae. Pedunculus communis robustus, strictus, teretiusculus, 2—4 cm. longus. Bracteae erecto-patulae, subtiliter multistriatae, lateraliter valde compressae, pallide virides, 2—3 cm. longae. Flores erecti vel erecto-patuli. Ovarium lineari-subclavatum, obscure trigonum, tenuiter trisulcatum, leviter arcuatum, antice supra medium leviter ventricosum, 12—15 mm. longum. Sepala erecta vel erecto-patula, rigida, satis concava, basi vix attenuata, alba vel albo-viridia, 13—14 mm. longa, 3—4 mm. lata, lateralia leviter obliqua. Petala erecta, coriacea, rigidiuscula, subplana, recta, basi vix attenuata, tenuiter multinervulosa, alba vel albo-viridia, 12—13 mm. longa, 2—$2^1/_2$ mm. lata. Labellum erectum, rigidum, valde concavum, subtiliter obliqne multistriatum, album,

basi lilacino-unimaculatum, 9—10 mm. longum, 5—6 mm. latum. Columna erecta, lateraliter satis compressa, fere usque ad apicem cum labello connata, 4—5 mm. longa. Capsula patula vel erecto-patula, calyce marcescente coronata, ovoidea, obtuse trigona, tenuiter 6-costata, fulva, 2 cm. longa, 12 mm. crassa.

Var. β. angustifolia *Cogn.*

Folia submembranacea, erecto-patula, anguste ligulata, 10—15 cm. longa, 11—15 mm. lata. Flores laxius imbricati.

Habitat in arboribus ad Serra dos Orgaôs prov. Rio de Janeiro: Miers, Gardner n. 630; ad Serra d'Estrella: Riedel n. 42; in rupibus prope Joza Dias: Riedel n. 66; ad Rio das Pedras: Sello n. b. 1343 et c. 360; in prov. Minas Geraës: St.-Hilaire ser. C[1] n. 84; in arboribus ad Serra de Uitupara prov. Parana altit. 700 m.: Barbosa Rodrigues; in Brasilia austro-orientali locis haud indicatis: Prescott, Riedel et Langsdorff n. 73, Glaziou n. 14321 et 20502 a. Etiam in Costa-Rica: Warszewicz; in Jamaica: Dr. Morris n. 244, Mac Fadyen. — Var. β. In arboribus ad mont. Retiro prope Petropolis prov. Rio de Janeiro: Glaziou n. 8967. — Floret Januario—Aprili.

129. EPIDENDRUM RIGIDUM Jacq. caulibus breviusculis, robustiusculis, simplicibus vel interdum vix ramosis, inferne teretiusculis vel leviter compressis, superne valde compressis ancipitibusque, fere usque ad basin laxiuscule pluri—multifoliatis; foliis distichis, mediocribus, coriaceis, elliptico-oblongis vel ligulato-oblongis, apice obtusis vel interdum subtruncatis et oblique emarginatis, basi semiamplexicaulibus et breviuscule vaginantibus; pedunculo communi terminali, foliis satis longiore, simplici, robusto, valde compresso et latiuscule alato-ancipiti, fere usque ad basin pauci—plurifloro; bracteis satis coriaceis, foliaceis, dolabriformibus, obtusis, dorso alato-carinatis, ovario aequilongis; floribus parvis, distichis, sessilibus, laxe imbricatis; sepalis crassiuscule coriaceis, aequilongis, ovatis vel interdum ovato-oblongis, obtusis, crassiuscule 5-nerviis; petalis linearibus vel lineari-ligulatis, obtusis, sepalo dorsali subaequilongis; labello supero crasse coriaceo, sepalis lateralibus paulo longiore, indiviso, late ovato-cordato, apice obtuso subrotundato, margine integerrimo, disco ad medium longitudinaliter canaliculato basi minute bicalloso; columna brevi, crassa, clinandrio profundo margine minute denticulato.

Epidendrum rigidum Jacq. Enum. Pl. Carib. 29 (1760), Scl. Stirp. Amer. 222. tab. 134, edit. pict. tab. 204; Lamk. Encycl. Méth. Bot. I. 183; Swartz, Prodr. 121, in Act. Upsal. VI. 68, in Schrad. Journ. Bot. II. 212, Fl. Ind. Occid. III. 1507; Willd. Spec. Pl. IV. 118; Pers. Syn. Pl. II. 519; Poiret in Lamk. Encycl. Méth. Bot., Suppl. I. 382; Spreng. Syst. Veget. III. 737; Lindl. Gen. and Spec. Orch. 110, in Hook. Lond. Journ. of Bot. II. 670, Folia Orch., Epidendr. 76; Hook. Ic. Pl. IV. tab. 314; A. Rich. in Ram. de la Sagra, Fl. Cub. Faner. II. 241; Reichb. f. in Bonplandia IV. 26, in Nederl. Kruidk. Arch. IV. 333, in Walp. Ann. Bot. VI. 400, in Linnaea XLI. 131; Griseb. Fl. Brit. W.-Ind. Isl. 618, Cat. Pl. Cub. 263; Sauvalle, Fl. Cub. 228; Hemsl. Biol. Centr.-Amer. Bot. III. 239; Duss, Fl. Phan. Antil. Franç. 591.

Rhizoma repens, elongatum, robustiusculum, flexuosum, satis ramosum, teretiusculum, fuscescens, squamis brevibus membranaceis vaginantibus obtusis laxiuscule imbricatis vestitum, radicibus numerosis, subfasciculatis, longiusculis, subfiliformibus, satis flexuosis, canescentibus. Caulis erectus vel ascendens, saepius leviter arcuatus, rigidus, pallide viridis, 1/2—2 dm. longus, 2—5 mm. crassus. Folia erecto-patula vel interdum patula, rigidiuscula, basi articulata et valde concava, caeterum plana vel leviter concava, uninervia et subtiliter multinervulosa, supra laete viridia, subtus paulo pallidiora, 3—8 cm. longa, 1—2 1/2 cm. lata, nervo mediano supra profundiuscule impresso, subtus satis prominente; vaginae coriaceae, tenuiter multistriatae, lateraliter valde compressae alato-ancipites, pallide virides, 1—2 1/2 cm. longae. Pedunculus communis erectus, strictus vel leviter arcuatus, pallide viridis, 1/2—1 dm. longus. Bracteae erecto-patulae, rigidiusculae, inferne amplexicaules, conduplicatae, subtiliter multistriatae, laete virides, 12—18 mm. longae. Flores erecto-patuli, flavo-virides. Ovarium claviforme, acutiuscule trigonum, compressum, rectum vel vix arcuatum, 10—12 mm. longum. Sepala erecta, vel erecto-patula, rigida, satis concava, basi paulo attenuata, 5 ad 7 mm. longa, 2 1/2—3 1/2 mm. lata, lateralia satis obliqua. Petala erecta, subcoriacea, plana, vix obliqua, inferne paulo attenuata, obscure trinervia, 4 1/2—6 mm. longa, 1—1 1/2 mm. lata. Labellum erectum, rigidum, satis concavum, uninervium, 3 1/2—4 mm. longum, 3 mm. latum. Columna erecta, superne leviter incrassata, lateraliter satis compressa, usque ad apicem cum labello connata, 2 1/2—3 mm. longa. Capsula erecto-patula, ovoidea, obtuse trigona, leviter trisulcata, basi rotundata, apice breviuscule crasseque rostrata, cinerea, 18 mm. longa, 1 cm. crassa.

Habitat in prov. S. Catharina ad São Antonio prope Desterro: H. Schenck n. 451; in prov. S. Paulo ad Campinas: A. E. Severin n. 135, Regnell ser. III. n. 1143; in sylvis virgineis ad Piruibe: Comm. Geogr. e Geol. Prov. S. Paulo n. 1654; in prov. Rio de Janeiro: Langsdorff, Miers; in arborum truncis prope Corcovado: Riedel, Luschnath; in rupibus ad Gavea: Glaziou n. 8031, Schwacke n. 1597; ad Carmo secus flum. Paquequer: Neves Armond n. 117; ad Serra dos Orgaôs: Luschnath n. 36; in prov. Minas Geraës inter Rio Grande et Diamantina: Burchell n. 3675; in prov. Bahia: Blanchet; in prov. Para: Martius; in viciniis Manáos prov. Alto-Amazonas: Spruce n. 1166; in Brasilia loco haud indicato: Hoffmannsegg. Etiam in Bolivia ad Rio Yapacani altit. circit. 400 m.: O. Kuntze; in Guiana gallica prope Cayenne: Poiteau; in Surinam supra arbores prope Paramaribo: Wullschlaegel n. 551; ad truncos arborum in „Laane van Tourtonne" prope Paramaribo: Kegel n. 448; in arboribus prope Jaumant non raro: Splitgerber n. 506; in Guiana anglica: Schomburgk n. 688 et 889; ad Demerara: Loddiges; secus Sama River: Jenman n. 3688 et 5918; in Venezuela: Otto n. 1045; in prov. Caracas prope coloniam Tovar: Fendler n. 1442; prope Caracas: Purdie; in Nova Granata prope Santa-Marta: Purdie; in prov. Cauca ad Cali alt. 500—1000 m.: Lehmann n. 811 et 1938; prope Chiriqui: Purdie; in Costa-Rica: Polakowsky n. 166; in Mexico: Pavon; prope Oaxaca: Hahn; prope Orizaba: Bourgeau n. 3081; in Florida: A. H. Curtiss n. L.; in ins. Cuba: Poeppig, Otto n. 12, Wright n. 1491 et 3332, Eggers n. 4913 et 5293; ins. Ste-Thérèse prope Cuba: Gibollet n. 25; ins. Jamaica: Swartz, Purdie, March n. 1282, Morris n. 2013, Mac Fadyen; ins. S. Domingo, altit. 325—790 m.: Mackenzie, Schomburgk, Mayerhoff n 232, Eggers n. 1634, 2071, 2377, 2420 et 2763; ins. Puerto-Rico: Sintenis n. 4101, 4267, 4448, 6052, 6278, 6334, 6384 et 6704, Stahl n. 709; ins. Guadeloupe in sylvis humidis, altit. 250—900 m.: Duss n. 3845; ins. Martinica supra arbores altit. 400—700 m.: Jacquin, West, Hahn n. 96 et 97, Duss n. 1031; ins. S. Lucia: Anderson; ins. S. Vincent: Guilding, Eggers n 6672, H. H. et G. W. Smith n. 883 et 1148; ins. Grenada: R. V. Sherring, Eggers n. 6506 a; ins. Tobago: A. Seitz n. 17; ins. Trinitatis: Sieber n. 380, Dr. Bradford, Crueger. — Floret Decembri—Julio.

130. EPIDENDRUM RAMOSUM Jacq. caulibus lignosis, pluribus, subfasciculatis, elongatis, satis gracilibus, irregulariter ramosissimis, basi teretiusculis et plus minusve denudatis, superne satis compressis et laxiuscule multifoliatis; foliis distichis, coriaceis, parvis vel mediocribus, linearibus vel lineari-ligulatis, apice obtusissimis et oblique emarginatis, basi semiamplexicaulibus et longiuscule vaginantibus; pedunculo communi terminali, foliis circiter aequilongo vel satis breviore, simplici, gracili, satis compresso, fere usque ad basin laxiuscule pauci—plurifloro; bracteis satis coriaceis, cucullatis, elliptico-ovatis, obtusis, dorso rotundatis, ovario

circiter aequilongis vel paulo longioribus; floribus parvis, distichis, sessilibus vel brevissime pedicellatis, laxe imbricatis; sepalis coriaceis, aequilongis, late oblongis vel ovato-oblongis, acutis vel obtusiusculis, tenuiter 5—7-nerviis; petalis linearibus, acutis, sepalo dorsali aequilongis; labello infero, crassiuscule coriaceo, sepalis lateralibus aequilongo, indiviso, ovato-cordato, acuto, margine integerrimo, disco basi breviter bicarinato, columna brevi, crassa, subclaviformi, clinandrio margine denticulato.

Epidendrum ramosum Jacq. Enum. Pl. Carib. 29 (1760), Sel. Stirp. Amer. 221. tab. 132, edit. pict. tab. 202; Lamk. Encycl. Méth., Bot. I. 183; Swartz, Prodr. 120, Act. Upsal. VI. 68, in Schrad. Journ. Bot. II. 212, Fl. Ind. Occ. III. 1505; Willd. Spec. Pl. IV. 117; Pers. Syn. Pl. II. 519; Poiret in Lamk. loc. cit. Suppl. I. 388; Lindl. Gen. and Spec. Orch. 102, Folia Orch., Epidendr. 76, Orch. Wright. 6; Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 399; Griseb. Fl. Brit. W.-Ind. Isl. 618, Cat. Pl. Cub. 263; Sauvalle, Fl. Cub. 228; Hemsl. in Gard. Chron. new ser. XX. 574 (1883), Biol. Centr.-Amer. Bot. III. 239; Reichb. f. in Ber. Deutsch. Bot. Gesells. III. 278; Duss, Fl. Phan. Antil. Franç. 592.

Isochilos ramosum Spreng. Syst. Veget. III. 737 (1826).

Epidendrum rigidum Loddiges, Bot. Cab. tab. 1600 (non Jacq.)

Epidendrum Sellowii Reichb. f.! in Linnaea. XXII. 839 (1849), in Walp. Ann. Bot. III. 536, VI. 389; Lindl. Folia Orch., Epidendr. 63.

Rhizoma repens, elongatum, robustiusculum, tortuosum, fuscum, radicibus numerosis, dense fasciculatis, elongatis, subfiliformibus, tortuosis, saepius satis ramosis, cinereis. Caules erecti vel ascendentes, plus minusve flexuosi, pallide virides cinerei vel fuscescentes, usque 1 m. longi, 2 ad 5 mm. crassi; rami graciles, elongati, adpressi vel paulo patuli, plus minusve ramulosi, satis flexuosi, demum nutantes vel penduli. Folia saepius erecto-patula, rigidiuscula, basi articulata et satis concava, caeterum subplana, uninervia et subtiliter multinervulosa, supra laete viridia, subtus paulo pallidiora, interdum viridi-flavescentia, magnitudine valde variabilia, interdum tantum 1 cm. longa et 2 mm. lata, interdum usque 11 cm. longa et 12 mm. lata, nervo mediano supra profundiuscule impresso, subtus satis prominente; vaginae coriaceae, tenuiter multistriatae, lateraliter satis compressae, 1—3 cm. longae. Pedunculus communis erectus vel nutans, satis flexuosus, 1—4 cm. longus. Bracteae erecto-patulae, rigidiusculae, valde concavae, tenuiter multistriatae, albescentes vel fuscescentes, 6—8 mm. longae. Flores virides. Ovarium lineari-claviforme, obtuse trigonum, saepius paulo arcuatum, superne antice leviter ventricosum, 4—6 mm. longum. Sepala erecta, rigidiuscula, satis concava, basi paulo attenuata, 5—7 mm. longa, 2—2½ mm. lata, lateralia satis obliqua. Petala erecta, subcoriacea, plana, recta, inferne vix attenuata, obscure trinervia, 5—7 mm. longa, ¾—1 mm. lata. Labellum erectum, rigidum, valde concavum, obscure multinervulosum, 3½—5 mm. longum, 2—3 mm. latum. Columna erecta, superne satis incrassata, lateraliter leviter compressa, usque ad apicem cum labello connata, 2 ad 2½ mm. longa. Capsula patula vel pendula, elliptico-ovoidea, obtuse trigona, tenuiter 6-costata, apice subrotundata et abrupte crassiuscule breviterque rostrata, fusca, 10—12 mm. longa, 7—8 mm. crassa.

Var. β. lancifolium *Griseb.! Fl. Brit. W.-Ind. Isl. 618 (1864), Cat. Pl. Cub. 263; Sauvalle, Fl. Cub. 228.*

Caulis robustus. Folia ligulato-lanceolata, 5—10 cm. longa, 10 ad 18 mm. lata. Bracteae rigidae, 11—16 mm. longae. Flores satis majores; sepala petalaque 8—10 mm. longa. Capsula angusto ovoidea, apice in rostrum elongatum insensim attenuata, 3 cm. longa, 11 ad 12 mm. crassa.

Habitat in prov. Rio de Janeiro: Burchell n. 1105—16, Glaziou n. 14325 et 17242; ad Nova-Friburgo: Claussen n. 160; in arboribus prope Mandiocca: Riedel n. 54 et 54b; in rupibus ad Serra dos Orgaõs: Miers, J. de Moura n. 64; prope Theresopolis: H. Schenck n. 2710, J. de Moura; ad Serra das Araras et ad Serra dos Penitentes prope Theresopolis: J. de Moura n. 70 part. et 118; in rupibus ad Desterro prov. S. Catharina: Schwacke; in prov. Matto-Grosso ad Cubatão: ? Sello n. B. 1345 et C. 363; in Brasilia austro-orientali loco haud indicato: Glaziou n. 18519. Etiam in Peruvia orientali ad arbores prope Pampayaco: Poeppig n. 1728; in Ecuador supra arbores ad Avelludona: Jameson; in Guiana gallica: Mélinon n. 116; prope Cayenne: Patris; in Surinam: Focke, Splitgerber; in Guiana anglica ad Demerara: Parker; in Venezuelae prov. Caracas prope coloniam Tovar: Fendler n. 2143; in Costa-Rica sylvis virgineis prope S. Isidoro altit. 1500 m.: Lehmann n. 1365; in Guatemala ins. Ometepe: Friedrichsthal n. 1020; ad San Cristobal prov. Alto-Verapaz: Bernoulli et Cario n. 552; in Mexico ad Tonagusa prov. Oaxaca, ad Mirador et Veracruz: Liebmann n. 72, 73, 74, 76, 77 et 92; in arboribus et in rupibus prope Oaxaca altit. 1700 m.: Galeotti n. 5034, Franco; in Cuba: Poeppig, Wright n. 3333 part.; in Cuba orientali prope Monte Verde: Wright n. 630; in Jamaica: Swartz, Mac Fadyen, Purdie, March n. 1277, Dr. Morris n. 28 et 2012, Eggers n. 3544; ins. S. Domingo: Poiteau; prope Furcy in praeruptis ad saxa: Picarda n. 287; ins. Puerto-Rico: Sintenis n. 496 (fere var. β), 1574, 2108, 2885, 4156, 4281, 4405, 6337 et 6526; ins. Guadalupa, altit. 250—900 m.: Duchassaing, Duss n. 3361; ins. Dominica: Imray n. 179, Nicholls n. 48 et 137; ins. Martinica ad arbores: Jacquin, Hahn n. 97, Duss n. 2075; ins. S. Lucia: G. A. Ramage; ins. S. Vincent ad arbores: Eggers n. 6983, H. H. et G. W. Smith n. 1147; ins. Grenada: W. R. Elliott, W. E. Broadway n. 1160; Eggers n. 6135 et 6413, R. V. Shorring n. 272. — Var. β. In Cuba: Wright n. 3333 part.; ins. Jamaica: March n. 1251, Dr. Morris, Eggers n. 3641; ins. Puerto Rico: Sintenis n. 4117, 4332 et 4445; ins. Dominica: Imray; ins. Martinica: Duss n. 1048b. — Floret Januario—Junio.

131. EPIDENDRUM STROBILIFERUM Reichb. f. caulibus solitariis vel rarius paucis, breviusculis, gracilibus, irregulariter ramosissimis, inferne teretiusculis, superne valde compressis ancipitibus, usque ad basin vel fere usque ad basin laxiuscule multifoliatis; foliis distichis, carnoso-coriaceis, parvis, breviter ligulato-oblongis, apice obtusis vel subtruncatis et interdum oblique emarginatis, basi semiamplexicaulibus et breviter vaginantibus; pedunculo communi terminali, foliis circiter aequilongo vel paulo breviore, simplici, satis gracili, leviter compresso, usque ad basin dense 4—10-floro; bracteis coriaceis vel submembranaceis, plicato-cucullatis, late ovatis, obtusis, dorso carinatis, amplexicaulibus, floribus subaequilongis, distiche densiuscule imbricatis; floribus minutissimis, distichis, sessilibus; sepalis crassiuscule coriaceis, aequilongis, oblongis, obtusis, uninerviis, lateralibus paulo latioribus; petalis lineari-oblongis, obtusis, sepalo dorsali subaequilongis; labello supero, crassiuscule coriaceo, sepalis lateralibus paulo breviore, indiviso, late ovato-cordato, apice acuto subacuminato, margine integerrimo, disco longitudinaliter tenuiter unicostato basi minutissime bicalloso; columna brevissima, crassa, clinandrio margine utrinque acute unidentato.

Tabula nostra XXV. Fig. II (habitus cum analysi).

Epidendrum strobiliferum Reichb. f. in Nederl. Kruidk. Arch. IV. 333 (1859), in Walp. Ann. Bot. VI. 399; Griseb. Fl. Brit. W.-Ind. Isl. 618, Cat. Pl. Cub. 263; Sauvalle, Fl. Cub. 228; Duss, Fl. Phan. Antil. Franç. 592.

Isochilus ramosus Focke in Tijdschr. Natuur. Wetensch. IV. 69 (1851).

Rhizoma repens, brevissimum vel subnullum, radicibus numerosis, dense fasciculatis, elongatis, filiformibus, tortuosis, simplicibus vel leviter ramosis, virescentibus vel fuscescentibus. Caules erecti ascendentes vel interdum prostrati, saepius satis flexuosi, 1—3 dm. longi, 1—3 mm. crassi; rami graciles, longiusculi, erecto-patuli vel divaricati, plus minusve flexuosi, saepius leviter ramulosi. Folia patentissima, rigida, basi articulata et satis concava, caeterum leviter concava vel subplana, uninervia et obscure plurinervulosa, supra saturate viridia, subtus paulo pallidiora, 1—4 cm. longa, 2—8 mm. lata, nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus satis prominente; vaginae carnosae, tenuiter multicostatae, intense virides, siccitate rugulosae, 6—12 mm. longae. Pedunculus communis erectus vel patulus, strictus, 1—3 cm. longus. Bracteae erecto-patulae, rigidiusculae, valde concavae, lateraliter satis compressae, subtiliter multistriatae, 5—8 mm. longae. Flores erecto-patuli, albescentes virescentes vel interdum rubescentes. Ovarium lineari-claviforme, obtuse trigonum, leviter trisulcatum, rectum vel vix arcuatum, superne antice leviter vesicatum, 4—6 mm. longum. Sepala erecta, rigida, satis concava, basi paulo attenuata, 3 mm. longa, dorsale 1—1¼ mm. latum, lateralia leviter obliqua 1½ mm. lata. Petala erecta, carnosula, paulo concava, inferne paulo attenuata, obscure uninervia, 2¾—3 mm. longa, ¾ mm. lata. Labellum erectum, rigidum, valde concavum, obscure plurinervulosum, 2 mm. longum, 1¾ mm. latum. Columna erecta, superne paulo incrassata, lateraliter satis compressa, fere usque ad apicem cum labello connata, 1¼—1½ mm. longa. Capsula patula, subglobosa, apice crassiuscule breviterque rostrata, obscure trigona, fuscescens, 6 mm. longa, 4—5 mm. crassa.

Var. β. Swartzii *Reichb. f.! ex Griseb. Fl. Brit. W.-Ind. Isl. 618 (1864).*

Planta nana, caule simplici, valde arcuato, 4—6 cm. longo. Spicae brevissimae, pauciflorae. Sepala oblongo-lanceolata, acuta. Petala anguste linearia.

Habitat in prov. Para inter S. Joâo et S. Anna: Burchell n. 9159. Etiam in Guiana gallica: Poiteau, Mélinon; prope Cayenne: Martin; in Surinamo ad ramos Crescentiae *prope plantationem Jagdlust: Splitgerber n. 426; in arboribus prope Paramaribo et ad Paulus Kreek: Wullschlaegel n. 565 et 566; in sylvis ad truncos vetustos prope plantationem Tourtonne: Kegel n. 449; in Guiana anglica: Parker; in Venezuelae prov. Caracas prope coloniam Tovar: Fendler n. 1434; in ins. Trinitatis: Dr. Bradford, Crueger, Fendler n. 786; ins. Grenada in collibus prope montem „Felix" ad arbores altit. 500 m.: Eggers n. 6051; ins. S. Vincent: H. H. et G. W. Smith n. 1145; ins. Martinica, in sylvis humidis haud frequens, altit. 300—500 m.: Hahn n. 1473, Duss n. 1033; ins. S. Domingo inter Batey et Jamao altit. 500 m.: Eggers n. 2620; in Jamaica: Dr. Morris n. 2014; ins. Cuba supra arbores in littore scopuloso ad Matanzas: Poeppig; in Cuba occidentali: Wright n. 3323. — Var. β. In Jamaica: March n. 1283, Wullschlaegel n. 1085. — Floret Novembri—Julio.*

132. EPIDENDRUM PIUM Reichb. f. et Warm. caulibus solitariis vel rarius paucis, brevibus, satis gracilibus, irregulariter paulo vel satis ramosis, inferne teretiusculis, superne satis compressis, fere usque ad basin laxiuscule pluri—multifoliatis; foliis distichis, coriaceis, parvis, anguste ligulatis, apice obtusis, basi semiamplexicaulibus et breviter vaginantibus; pedunculo communi terminali, foliis saepius satis breviore, simplici, satis gracili, leviter compresso, usque ad basin densiuscule paucifloro; bracteis membranaceis, plicato-cucullatis, late triangulari-ovatis, obtusis, dorso carinatis, amplexicaulibus, floribus fere aequilongis, densiuscule imbricatis; floribus minutis, distichis, sessilibus; sepalis coriaceis, aequilongis, late ligulatis, tenuiter 7-nerviis, dorsali obtuso, lateralibus vix latioribus abrupte acutiusculis; petalis linearibus ligulatis, obtusis, sepalo dorsali aequilongis; labello supero, crassiuscule coriaceo, sepalis lateralibus satis breviore, indiviso, subrotundato-cordato, apice obtuso-subrotundato, margine integerrimo, disco non costato basi minute bicalloso; columna brevissima, crassa, clinandrio margine utrinque obtuse unilobato.

Epidendrum pium Reichb. f. et Warm.! ex Reichb. f. Otia Bot. Hamb. II. 92 (1881); Warm. Symb. Fl. Bras. Cent. part. XXIX. 844.

Rhizoma repens, brevissimum vel subnullum, radicibus numerosis, dense fasciculatis, elongatis, filiformibus, satis flexuosis, simplicibus vel leviter ramosis, fuscescentibus. Caules erecti vel ascendentes, subrecti vel satis flexuosi, 7—20 cm. longi, 2—3 mm. crassi; rami graciles, breviusculi, saepius erecti, satis flexuosi, saepius simplices. Folia patula vel patentissima, rigida, basi articulata et satis concava, caeterum leviter concava, uninervia et obscure multinervulosa, supra saturate viridia, subtus paulo pallidiora, 2½—5 cm. longa, 4—7 mm. lata, nervo mediano supra profundiuscule impresso, subtus satis prominente; vaginae coriaceae, tenuiter multicostatae, lateraliter valde compressae ancipites, intense virides, ½—1 cm. longae. Pedunculus communis saepius nutans interdum pendulus, 1—2½ cm. longus. Bracteae erecto-patulae, rigidiusculae, valde concavae, lateraliter satis compressae, subtiliter multistriatae, 10—14 mm. longae. Flores erecto-patuli, virides. Ovarium lineari-clavatum, acutiuscule trigonum, tenuiter trisulcatum, paulo arcuatum, superne antice leviter vesicatum, 7—8 mm. longum. Sepala erecta, rigida, satis concava, basi paulo attenuata, 5 mm. longa, dorsale 2 mm. latum, lateralia satis obliqua 2¼—2½ mm. lata. Petala erecta, carnosula, paulo convexa, inferne vix attenuata, obscure trinervia, paulo obliqua, 5 mm. longa, circiter 1 mm. lata. Labellum erectum, satis concavum, rigidum, tenuiter multinervulosum nervulis simplicibus vel paulo ramosis, 3½—4 mm. longum et fere totidem latum. Columna erecta, superne paulo incrassata, lateraliter satis compressa, fere usque ad apicem cum labello connata, 2—2½ mm. longa. Capsula ignota.

Habitat in rupibus montis Serra de Piedade prov. Minas Geraës: Warming; in cacumine Serra de Ouro Preto supra arbores: Schwacke n. 10422, Magalhâes Gomes n. 1899; in prov. S. Paulo ad Caapueiraô Campo Grande: Comm. Geogr. e Geol Prov. S Paulo n. 3236. — Floret Novembri—Februario.

133. EPIDENDRUM RODRIGUESII Cogn. caulibus solitariis, brevibus, satis gracilibus, paulo ramosis, basi teretiusculis et plus minusve denudatis, superne satis compressis et densiuscule pluri—multifoliatis; foliis distichis, crassiuscule coriaceis, parvis, ligulato-oblongis, apice obtusis, basi semiamplexicaulibus et breviter vaginantibus; pedunculo communi terminali, foliis multo breviore, simplici, gracili, laxiuscule 2—3-floro; bracteis membranaceis, plicato-cucullatis, late triangulari-ovatis, obtusis, dorso carinatis, amplexicaulibus, floribus fere aequilongis, laxiuscule imbricatis; floribus minutissimis, distichis, sessilibus; sepalis coriaceis, aequilongis, lineari-oblongis, obtusis, subtiliter plurinerviis, lateralibus dorso carinatis apice mucronulatis; petalis lineari-ligulatis, obtusis, sepalo dorsali aequilongis; labello supero, coriaceo, sepalis lateralibus paulo breviore, ambitu late triangulari-ovato, basi truncato-subcordato, distincte trilobato, lobis margine integerrimis, lateralibus erectis late subrotundatis, intermedio multo majore late triangulari obtuso, disco non costato basi minutissime bicalloso; columna brevissima, crassa, clinandrio margine utrinque acute unilobato.

Tabula nostra XIII. Fig. II (habitus cum analysi).

Epidendrum Mosenii Barb. Rodr.! Gen. et Spec. Orch. Nov. II. 144 (1882, — non Reichb. f., 1880).

Rhizoma repens, breve, robustiusculum, radicibus satis numerosis, densiuscule fasciculatis, elongatis, filiformibus, satis flexuosis, simplicibus vel leviter ramosis. Caules erecti vel ascendentes, satis flexuosi, 5—12 cm. longi, 1½—2½ mm. crassi; rami graciles, brevissimi vel breves, erecti

vel erecto-patuli, satis flexuosi, simplices. Folia patula vel patentissima, rigida, basi articulata satis concava, caeterum leviter convexa, uninervia nervulis lateralibus indistinctis, supra saturate viridia, subtus paulo pallidiora, 1—2½ cm. longa, 5—8 mm. lata, nervo mediano supra profundiusculo canaliculato, subtus valde prominente; vaginae carnoso-coriaceae, subtiliter pluricostatae, 3—8 mm. longae. Pedunculus communis rectus, 4—6 mm. longus. Bracteae erecto-patulae, rigidiusculae, valde concavae, lateraliter satis compressae, subtiliter multistriatae, 6—7 mm. longae. Flores ut videtur virides. Ovarium lineari-clavatum, obscure trigonum, subrectum, superne antice leviter vesicatum, 3 mm. longum. Sepala erecta vel erecto-patula, rigida, satis concava, basi paulo attenuata, 3 mm. longa, 1¼ mm. lata, lateralia satis obliqua. Petala erecta, carnosula, subplana, inferne leviter attenuata, obscure uninervia, paulo obliqua, 3 mm. longa, ⅔ mm. lata. Labellum erectum, apice paulo recurvum, satis concavum, 2—2½ mm. longum et fere totidem latum. Columna erecta, superne vix dilatata, lateraliter satis compressa, fere usque ad apicem cum labello connata, 1½ mm. longa. Capsula patula, late elliptico-ovoidea, apice crassiuscule breviterque rostrata, obtuse trigona, leviter trisulcata, fuscescens, 9—10 mm. longa, 5—6 mm. crassa.

Habitat in prov. Rio de Janeiro supra arbores ad Carmo: Neves-Armond n. 37; in prov. S. Paulo prope Santos: H. Mosén n. 3487; in insul. Gamboa prope São Francisco prov. S. Catharina supra arbores: H. Schenck n. 1230. — Floret Februario—Junio.

J. Nana *Benth. in Benth. et Hook. Gen. Pl. III. 531 (1883); Hemsl. in Gard. Chron. new ser. XX. 42 (1883).* — Sect. Euepidendrum § Nanodes et § Nana *Pfitz. in Engl. und Prantl, Natürl. Pflanzenfam. II. 6. p. 144 et 145 (1888.)* — Epidendrum *subgen.* Nanodes *Veitch, Man. Orch. Pl. part VI. 129 (1890).* — *Gen.* Nanodes *Lindl. loc. cit.*

Caules humiles, diffusi, repentes vel penduli. Folia disticha, conferta, plana, saepius crasse carnosa. Flores terminales, solitarii vel rarius geminati, intra vaginam latam brevem laxe spathiformem sessiles vel subsessiles. Labellum indivisum, sepalis amplis. Columnae tubus brevis, clinandrium membranaceum. — Species 134—135.

134. EPIDENDRUM DISCOLOR Benth. caulibus pluribus, aggregatis, prostratis, brevissimis, robustiusculis, simplicibus, teretiusculis, usque ad basin dense multifoliatis; foliis distichis, crasse carnosis, parvis, ovato-oblongis, apice subrotundatis et distincte emarginatis, basi amplexicaulibus et breviter vaginantibus; floribus terminalibus, solitariis, sessilibus, parvis, inter folia immersis; sepalis carnosulis, aequilongis, lineari-oblongis, acutis, tenuiter trinerviis, dorsali fornicato dorso alati-carinato, lateralibus apice tantum dorso carinatis, petalis ligulato-oblongis, acutis, sepalo dorsali aequilongis; labello carnosulo, sepalis lateralibus aequilongo, indiviso, late ovato-cordato, apice abrupte acuto et minute apiculato, margine minutissime crenulato, disco non costato basi minutissime bicalloso; columna brevi, claviformi, clinandrio margine utrinque late acuteque alato.

Epidendrum discolor Benth. ex Kew. Hand-List of Orch. 105 (1896, — non A. Rich. et Galeotti).

Nanodes discolor Lindl. in Bot. Regist. XVIII. tab. 1541 (1832), Gen. and Spec. Orch. 139; Griseb. Fl. Brit. W.-Ind. Isl. 624.

Rhizoma repens, breve, robustiusculum, tortuosum, radicibus numerosis, densiuscule fasciculatis, elongatis, filiformibus, leviter flexuosis, plerumque satis ramosis, fuscescentibus. Caules flexuosi vel tortuosi, fuscescentes, 3—7 cm. longi, 2—3 mm. crassi. Folia rigida, basi erecto-patula, ut videtur non articulata, superne patentissima vel leviter reflexa, inferne valde concava apice interdum leviter convexa, uninervia nervulis lateralibus indistinctis, supra intense viridia vel viridi-purpurea, subtus paulo pallidiora, 1½—2 cm. longa, 6—8 mm. lata, nervo mediano supra leviter impresso, subtus valde prominente saepius carinato; vaginae carnosae, laxae, ½—1 cm. longae. Flores erecti, obscure purpurei vel interdum virescentes. Ovarium lineari-clavatum, alato-trigonum, rectum vel paulo arcuatum, 3—4 mm. longum. Sepala erecta vel erecto-patula, rigida, inferne paulo attenuata, 8—9 mm. longa, 3—3½ mm. lata, dorsale valde concavum fere conduplicatum, lateralia satis concava leviter obliqua. Petala erecta, carnosula, plana vel paulo concava, uninervia, vix obliqua, basi paulo attenuata, 8—9 mm. longa, 1¾—2 mm. lata. Labellum erectum, rigidum, valde concavum, tenuiter multinervulosum nervulis leviter ramosis, 4—5 mm. longum, 5—6 mm. latum. Columna erecta, superne leviter incrassata, acutiuscule angulata, fere usque ad apicem cum labello connata, 4—5 mm. longa, alis terminalibus erectis, antice incurvis. Capsula ignota.

Habitat in sylvis prope Rio de Janeiro ex Lindl. loc. cit. Etiam in Surinam: Wullschlaegel n. 1123; in insul. Trinitatis: Crueger; in Guatemala: Skinner.

135. EPIDENDRUM MANTINIANUM Rolfe: caulibus pluribus, aggregatis, prostratis vel pendulis, breviusculis, satis robustis, simplicibus vel paulo ramosis, teretiusculis, usque ad basin laxiuscule multifoliatis; foliis distichis, crassiuscule carnosis, mediocribus, lanceolato-oblongis, acutis vel breviter acuminatis; floribus terminalibus, solitariis, sessilibus, mediocribus vel majusculis; sepalis carnosis, longiuscule acuminatis, dorsali lanceolato, tenuiter 5—7-nervio, lateralibus paulo longioribus et satis latioribus ovato-lanceolatis falcatis 8—9-nerviis inferne cum columna connatis; petalis anguste lanceolatis, longe acuminatis, sepalo dorsali subaequilongis; labello carnosulo, sepalis lateralibus paulo breviore, cucullato, dorso ad medium crasse carinato, ambitu late ovato-cordato, leviter trilobato, lobis margine integerrimis, lateralibus majusculis late rotundatis, intermedio valde prominente triangulari longiuscule acuminato, disco ad medium incrassato basi non calloso inferne usque ultra medium crassiuscule tricostato; columna longiuscula, crassa, late claviformi, triquetra, clinandrio profundo margine undulato-subdenticulato.

Epidendrum Mantinianum Rolfe! in Illustr. Hortic. XXXIX. 43. tab. 150 (1892).

Nanodes Mantini L. Lind.! Les Orch. Exot. 847 (1894).

Caules pallide virides, satis flexuosi, circiter 1 dm. longi, 3—4 mm. crassi. Folia rigida, patentissima, superne leviter recurva, basi satis concava, superne leviter concava vel interdum paulo convexa, uninervia nervulis lateralibus indistinctis, nitidula, supra glauco-viridia, subtus paulo pallidiora, 5—6 cm. longa, 2—2½ cm. lata, nervo mediano supra profunde canaliculato, subtus valde prominente. Flores nutantes vel penduli, majusculi (ex descript. et icon. supra cit.) vel mediocres (ex specim. in herbario meo). Ovarium lineari-clavatum, obtuse trigonum, tenuiter 6-sulcatum sulcis per paria approximatis, leviter arcuatum, pallide viride et dilute roseum, 1 cm. longum. Sepala plus minusve patula vel patentissima, rigidiuscula, leviter concava, inferne paulo attenuata, albo-viridia et dilute roseo-purpurea praecipue ad nervos; dorsale 17 mm. longum, 5 mm. latum; lateralia valde obliqua, apice satis divergentia, 19—20 mm. longa, 7—8 mm. lata. Petala patula, carnosula, rigidiuscula, subplana, tenuiter 3—5-nervia, leviter obliqua, basi vix attenuata, libera, pallide albo-viridia et dilute roseo-purpurea vel fere maculata praecipue ad nervos, 16—17 mm. longa, 3 mm. lata. Labellum erectum, rigidum, valde concavum, crassiuscule multinervulosum nervulis satis ramosis, margine usque ad apicem columnae connatum, ad medium intense purpureo-

violaceum caeterum albescens, 12—13 mm. longum, fere 1 cm. latum. Columna erecta, superne satis dilatata, lateraliter leviter compressa, dorso crasse costata, albo-viridia, superne interdum dilute purpurea, 8 mm. longa. Capsula ignota.

Habitat in Brasilia loco haud indicato: Hort. Linden.

K. Sessiliflora *Benth. in Benth. et Hook. Gen. Pl. III. 531 (1883, — pro parte); Hemsl. in Gard. Chron. new ser. XX. 42 (part.).*

Caules robusti, erecti, paulo ramosi, paucifoliati. Folia plana, coriacea vel carnosa. Flores terminales, saepius geminati, intra vaginam latam brevem laxe spathiformem sessiles. Columna brevissima. — Species 136.

136. EPIDENDRUM FLORIJUGUM Barb. Rodr. caulibus solitariis vel geminatis, breviusculis, robustis, leviter irregulariterque ramosis rarius simplicibus, inferne teretiusculis vel paulo compressis et longe denudatis, superne satis compressis et densiuscule pauci—plurifoliatis; foliis distichis, crasse carnosis, parvis, elliptico-ovatis, apice subrotundatis et oblique emarginatis, basi rotundatis semiamplexicaulibus et breviter vaginantibus; floribus satis parvis, terminalibus, sessilibus, geminatis rarius solitariis vel ternis; sepalis coriaceis, aequilongis, ligulato-oblongis, obtusiusculis, tenuiter multinervulosis; petalis anguste oblongis, obtusis, sepalo dorsali aequilongis; labello supero, crassiuscule carnoso, sepalis lateralibus aequilongo, ambitu triangulari-ovato, basi leviter cordato, distincte trilobato, lobis lateralibus erectis late subrotundatis margine integerrimis, lobo terminali valde producto late triangulari-lanceolato apice acuto margine leviter undulato vel obscure denticulato, disco ad medium obscure unicostato basi crassiuscule breviterque bilamellato; columna brevissima, crassa, clinandrio profundo obliquo margine utrinque antice acute unidentato.

Tabula nostra III. Fig. II (habitus cum analysi).

Epidendrum florijugum Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orch. Nov. I. 57 (1877).

Rhizoma brevissimum, radicibus satis numerosis, longiusculis, subfiliformibus, satis flexuosis, simplicibus vel leviter ramosis, albescentibus, apice viridibus. Caules erecti vel ascendentes, satis flexuosi, flavo-virides, ad nodos saepius leviter geniculati et interdum radicantes, 1—2 dm. longi, 5—6 mm. crassi. Folia patentissima interdum subreflexa, rigida, basi articulata saepius contorta et valde concava, caeterum subplana vel leviter convexa, uninervia nervulis lateralibus indistinctis, supra nitida et intense viridia, subtus paulo pallidiora, 3—4 cm. longa, 15—18 mm. lata, nervo mediano supra profunde canaliculato, subtus satis prominente; vaginae carnoso-coriaceae, lateraliter satis compressae, dorso acute subcarinatae, laeves, nitidae, flavo-virides, $^1/_2$—$1^1/_2$ cm. longae. Bracteae plures, coriaceo-carnosae, latissime ovatae, apice rotundatae, tenuiter multistriatae, valde concavae, albo-virides, circiter 1 cm. longae. Flores erecti, pallide virides vel viridi-flavescentes. Ovarium lineari-subclavatum, acutiuscule trigonum, distincte 6-sulcatum, glabrum, laeve, rectum vel leviter arcuatum, 11 mm. longum. Sepala patula vel erecto-patula, rigida, leviter concava, basi non vel vix attenuata, 1 cm. longa, $2^1/_2$ mm. lata, lateralia leviter obliqua. Petala erecto-patula, satis coriacea, rigidiuscula, subplana, leviter obliqua, inferne paulo attenuata, subtiliter multinervia, 1 cm. longa, $1^1/_2$ mm. lata. Labellum erectum vel superne paulo recurvum, rigidum, valde concavum, creberrime multinervulosum nervulis leviter ramosis, 9 mm. longum, inferne 6 mm. latum. Columna erecta, lateraliter valde compressa, $2^1/_2$ mm. longa, 3 mm. lata, usque ad medium cum labello connata. Capsula ignota.

Habitat supra arbores in „igapós“ ad Itucuara prov. Alto Amazonas: Barbosa Rodrigues. Etiam in Guiana gallica prope Cayenne: Patris in herb. DC. — Floret Maio.

L. Equitantia *Lindl. Folia Orch., Epidendr. 75 (1853); Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 397; Pfitz. in Engl. und Prantl, Natürl. Pflanzenfam. II. 6. p. 145.* — Sect. Euepidendrum § Sessilifoliae *(part.) Benth. in Benth. et Hook. Gen. Pl. III. 531 (1883); Hemsl. in Gard. Chron. new ser. XX. 42.*

Caules simplices, saepius penduli. Folia equitantia. Flores terminales, solitarii vel fasciculati, sessiles vel breviter pedicellati. — Species 137—138 bis.

137. EPIDENDRUM VESICATUM Lindl. caulibus pluribus, fasciculatis, breviusculis, robustis, simplicibus, valde compressis ancipitibusque, dense multifoliatis, inferne interdum plus minusve denudatis; foliis crassiuscule carnosis, majusculis, distichis, laxiuscule imbricatis, late oblongis, subabrupte acutis, inflatis, equitantibus, dorso latiuscule alato-carinatis, basi amplexicaulibus et breviuscule vaginantibus; floribus satis parvis, fasciculatis, longiuscule pedicellatis, foliis satis brevioribus; ovario antice longiuscule vesicato; sepalis carnosulis, aequilongis, ovato-oblongis, acutissimis fere acuminatis, distincte trinerviis; petalis lineari-lanceolatis, breviter acuminatis, sepalo dorsali aequilongis; labello carnoso, sepalis lateralibus subaequilongo, indiviso, obtuse quadrangulo, basi truncato, apice subtruncato et leviter undulato vel obtuse lateque tridentato, caeterum margine integerrimo, disco longitudinaliter obscure unicostato basi crassiuscule bicalloso; columna breviuscula, crassa, subclaviformi, clinandrio margine truncato vix undulato.

Tabula nostra XL. Fig. II (habitus cum analysi).

Epidendrum vesicatum Lindl.! in Bot. Regist. XXIV. Misc. 89 (1838), Folia Orch., Epidendr. 75; Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 397, in Wawra, Ergeb. Reise Maximil. Bras. 151; Hemsl. in Gard. Chron. new ser. XX. 634; Barb. Rodr. Struct. des Orch. 31. tab. 1.

Rhizoma brevissimum, radicibus numerosis, densiuscule fasciculatis, elongatis, filiformibus, simplicibus, leviter flexuosis, canescentibus. Caules erecti vel ascendentes (vel penduli?), stricti vel leviter arcuati, laeves, intense virides, $1^1/_2$—$2^1/_2$ dm. longi, $^1/_2$—1 cm. crassi. Folia erecto-patula, siccitate submembranacea, valde concava et saepius arcte conduplicata, uninervia et tenuiter multinervulosa, nitida, supra intense glauco-viridia, subtus satis pallidiora, basi articulata, 5—10 cm. longa, 2—4 cm. lata; vaginae crassiuscule coriaceae, persistentes, laxae, subtiliter multicostatae, lateraliter valde compressae et alato-ancipites, pallide virides demum pallide fulvae, 1—$1^1/_2$ cm. longae. Pedicelli erecti, stricti, satis graciles, teretiusculi, albo-virides, circiter 1 cm. longi. Flores erecti, albi vel albo-virides. Ovarium lineari-clavatum, teretiusculum, tenuiter plurisulcatum, albo-viride, fere 1 cm. longum. Sepala patula vel erecto-patula, rigidiuscula, leviter concava, basi paulo attenuata, 9 mm. longa, 4—$4^1/_2$ mm. lata, lateralia satis obliqua. Petala patula, carnosula, subplana, leviter obliqua, inferne paulo attenuata, imperfecte trinervia, 9 mm. longa, 2 mm. lata. Labellum rigidum, erectum, apice leviter recurvum, leviter convexum vel subplanum, breviuscule plurinervulosum, $4^1/_2$—5 mm. longum

CARTON QUI SERA REMPLACÉ

et latum. Columna erecta, teretiuscula, superne paulo incrassata, usque ad apicem cum labello connata, 4–5 mm. longa. Capsula late oblongo fusiformis, obscure trigona, leviter trisulcata, apice breviter rostrata, paulo obliqua, 3 cm. longa, 12–13 mm. crassa.

Var. β. roseum *Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orch. Nov. II 143 (1882).*

Tabula nostra XL. Fig. II (analysis).

Flores rosei. Sepala petalaque paulo breviora et latiora. Labellum latissime obovatum, apice distincte tridentatum, dentibus lateralibus late rotundatis intermedio acuto. Columna crassior et paulo brevior.

Habitat in prov. Bahia: Blanchet n. 1755; prope Ilheos: Wawra et Maly n. 250; in prov. S. Paulo: Burchell n. 3606; in Brasilia locis haud indicatis: Loddiges, Riedel. — Var. β. In prov. Rio de Janeiro ad Serra de Santa-Anna: Barbosa Rodrigues. — Floret Februario

137 bis. EPIDENDRUM LÖFGRENII Cogn. caulibus pluribus, fasciculatis, longiusculis, robustiusculis, simplicibus, plus minusve compressis, usque ad basin densiuscule foliatis; foliis crassiuscule carnosis, majusculis, distichis, laxiuscule imbricatis, late oblongo-triangularibus, acutissimis, inflatis, equitantibus, dorso alato-carinatis, basi amplexicaulibus et breviuscule vaginantibus; floribus parvis, fasciculatis, longiuscule pedicellatis, foliis dimidio brevioribus; ovario antice longe vesicato; sepalis carnosulis, aequilongis, anguste obovatis, apice abrupte acutis et breviter apiculatis; petalis ovato-oblongis, apice obtusis et minute apiculatis, sepalo dorsali paulo brevioribus; labello carnoso, sepalis lateralibus satis longiore, ambitu obtuse pentagono, basi subtruncato, margine integerrimo, antice leviter quadrilobato, lobis late rotundatis obtusissimis, sinubus lateralibus paulo profundis latis obtusissimis, sinu intermedio profundiusculo angusto acutissimo, disco non costato basi minute bicalloso; columna breviuscula, crassa, clinandrio profundo margine utrinque antice crasse obtuseque unilobato.

Tabula nostra XLIX (habitus cum analysi).

Caules penduli, recti vel basi paulo arcuati, 3—4 dm. longi, 3 ad 5 mm. crassi. Folia erecta vel erecto-patula, rigida, valde concava fere conduplicata, laevia, nitida, glauco-viridia et minute roseo-purpureo maculata, basi articulata, 6—13 cm. longa, 3—5 cm. lata; vaginae carnosae, laxae, superne satis dilatatae, lateraliter valde compressae, 1½—3 cm. longae. Pedicelli erecti, stricti vel vix arcuati, satis graciles, teretiusculi, circiter 1½ cm. longi. Flores albi vix dilute virides. Ovarium lineari-fusiforme, subrectum, utrinque profundiuscule unisulcatum, laeve, fere 2 cm. longum. Sepala patula vel erecto-patula, rigida, leviter concava, basi paulo attenuata, 6 mm. longa, 2½—3 mm. lata, lateralia satis obliqua. Petala patula, carnosula, leviter convexa vel subplana, basi paulo attenuata, leviter obliqua, 5 mm. longa, 2 mm. lata. Labellum rigidum, erectum apice paulo recurvum, leviter convexum, 5—6 mm. longum et fere totidem latum. Columna erecta, superne non dilatata, lateraliter paulo compressa, usque ad apicem cum labello connata, circiter 4 mm. longa. Capsula ignota.

Habitat in arboribus ad Ribeirão Pires prov. S. Paulo: Comm. Geogr. e Geol. prov. S. Paulo n. 3336. — Floret Septembri.

138. EPIDENDRUM MOLLE Reichb. f. foliis equitantibus, triangule lanceis, in caule elongato distichis; flore terminali unico (semper?); ovario longe cuniculato (vesica prominula nulla more *E. vesicati* Llndl.); sepalis petalisque lanceis; labello quadrato, obtusangulo, antice medio emarginato angulo acuto insiliente, lamellis triangulis supinis geminis in basi; clinandrii limbo integro.

Epidendrum molle Reichb. f. in Linnaea, XLI 84 (1877); Hemsl. in Gard. Chron. new ser. XX. 477 (1883).

Flores flavi. Antherae loculi obliqui. — Species mihi haud visa.

Habitat in Brasilia loco haud indicato ex Reichb. f. loc. cit.

138 bis. EPIDENDRUM PENDULUM Cogn. caulibus paucis, fasciculatis, breviusculis, gracilibus, simplicibus, leviter compressis, inferne plus minusve denudatis, superne laxe plurifoliatis; foliis carnosulis, satis parvis, distichis, non imbricatis, lineari-ligulatis, acutissimis, longitudinaliter conduplicatis, dorso acute carinatis, basi amplexicaulibus et longiuscule vaginantibus; floribus satis parvis, terminalibus, solitariis, subsessilibus; ovario non vesicato; sepalis carnosulis, lineari-lanceolatis, acutissimis, lateralibus paulo longioribus; petalis lineari-ligulatis, acuminatis, sepalo dorsali paulo brevioribus; labello carnoso, sepalis lateralibus satis breviore, ambitu lanceolato-ligulato, margine integerrimo, leviter trilobato, lobis lateralibus minutis late rotundatis, lobo terminali valde producto oblongo acuto; columna breviuscula, crassiuscula, clinandrio margine utrinque unilobato.

Tabula nostra XXXII. Fig. II (habitus cum analysi).

Caules penduli, subrecti vel paulo flexuosi, pallide virides, 1½ ad 2½ dm. longi, 1½—2 mm. crassi. Folia erecto-patula, rigida, laevia, nitida, supra intense viridia, subtus paulo pallidiora, basi articulata, 3 ad 4 cm. longa, 4—5 mm. lata; vaginae persistentes, coriaceae, tenuiter striatae, arcte adpressae, lateraliter satis compressae, flavo-virides demum fuscescentes, 2—2½ cm. longae. Ovarium lineari-fusiforme, acutiuscule trigonum, rectum vel vix obliquum, laete viride, 12—13 mm. longum. Sepala erecta, satis concava, flavo-viridia; dorsale leviter incurvum, 8 mm. longum; lateralia leviter obliqua, inferne paulo incurva, apice vix recurva, 9—10 mm. longa. Petala erecta, laete viridia, 7 mm. longa. Labellum rigidum, erectum, satis concavum, laete viride, 3—4 mm. longum. Columna erecta, obtuse trigona, recta, superne non incrassata, fere usque ad apicem cum labello connata, 3 mm. longa. Capsula ignota.

Habitat in arboribus ad Campo Grande prov. S. Paulo: Comm. Geogr. e Geol. Prov. S. Paulo. — Floret Februario.

Sect. V. PLEURANTHIUM Reichb. f. *in Linnaea, XXII. 841 (1849), in Walp. Ann. Bot. III. 537, VI. 310 et 414; Lindl. Folia Orch., Epidendr. 2 et 92; Duchartre, Man. Gen. des Pl. IV. 437. — Gen.* Pleuranthium *Benth. loc. supra cit. (1881). — Sect.* Eu-epidendrum § Pleuranthium *Pfitz. in Engl. und Prantl, Natürl. Pflanzenfam. II. 6. p. 145 (1888).*

Caules elongati, distiche pluri—multifoliati, non pseudobulbosi. Racemi ad axillas subsessiles, breves, fasciculiformes, pauciflori vel ad florem unicum reducti. Columna fere usque ad apicem labelli ungui adnata. — Species 139—140.

139. EPIDENDRUM CAULIFLORUM Lindl. caule elongato, robusto, teretiusculo, multifoliato; foliis distichis, planis, ovato-oblongis, acuminatissimis; corymbis brevibus, lateralibus, subsessilibus, paucifloris; sepalis angustis, patentissimis, subaequalibus, concavis; petalis linearibus, apice cuneatis, acutis, reflexis; labello cuneato-subrotundo, leviter trilobato, lobis lateralibus amplis subrotundatis repandis, lobo intermedio brevissimo lato non producto apice truncato et tridentato, callis tribus linearibus in medio labelli lateralibus majoribus; columna longiuscula, crassiuscula, subclaviformi, clinandrio profundo margine utrinque unilobato.

Epidendrum cauliflorum Lindl. in Bot. Regist. XXIV. Misc. 82 (1838), Folia Orch., Epidendr. 93; Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 415; Duchartre, Man. Gén. des Pl. IV. 437; Barb. Rodr. Struct. des Orch. tab. 6. fig. 5; Warm. Symb. Fl. Bras. Centr. part. XXIX. 844.

Caules 12—15 dm. alti. Flores albi vel pallide straminei, inodori. Capsula late oblongo-fusiformis, obscure trigona, leviter trisulcata, paulo arcuata, 2 cm. longa, 7—8 mm. crassa. — Specimen valde imperfectum tantum visum.

Habitat in prov. Rio de Janeiro: Loddiges; in prov. Minas Geraës ad Lagoa Santa in solo sylvestri crescit: Warming. — Floret Octobri.

140. EPIDENDRUM INFAUSTUM Reichb. f. foliis lanceolatis, acuminatis; sepalis ovato-lanceis; petalis a basi lineari-rhombeis; labelli trifidi laciniis posticis semiovatis, lacinia media lancea, callis divergentibus geminis in basi, carina basi callosa per laciniam anticam.

Epidendrum infaustum Reichb. f. in Hamb. Gartenz. XIX. 13 (1863).

Species mihi haud visa.

Habitat in prov. Bahia ex Reichb. f. loc. cit.

Sect. VI. PSILANTHIUM *Klotzsch in Link Kl. et Otto, Ic. Pl. Rar. Hort. Berol. II. 111 (1844); Lindl. Folia Orch., Epidendr. 28; Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 415; Benth. in Journ. Linn. Soc. Lond., Bot. XVIII. 314, in Benth. et Hook. Gen. Pl. III. 531; Hemsl. in Gard. Chron. new ser. XX. 42; Pfitz. in Engl. und Prantl, Natürl. Pflanzenfam. II. 6. p. 146; Veitch, Man. Orch. Pl. part VI. 83.*

Caules breviusculi, in pseudobulbum fusiformem incrassati, apice paucifoliati. Scapi floridi aphylli, ample paniculati, e rhizomate oriundi, ramis laxe racemiferis. Columna usque ad apicem cum labelli ungue in tubum tenuem saepius incurvum connata. — Species 141.

141. EPIDENDRUM STAMFORDIANUM Batem. pseudobulbis robustis, fusiformibus, inferne longe attenuatis, pluriarticulatis, apice 2—3-foliatis, junioribus squamis magnis omnino opertis, vetustioribus denudatis; foliis majusculis, crasse coriaceis, oblongis vel oblongo-lanceolatis, apice obtusis interdum acutiusculis vel subrotundatis, basi angustatis et articulatis; pedunculo communi basilari, robustiusculo, foliis multo longiore, inferne simplici squamis pluribus majusculis membranaceis vaginantibus laxe imbricatis vestito, superne saepius paulo ramoso valde multifloro nutante; bracteis triangulari-linearibus, longe acuminatis, pedicellis saepius brevioribus; floribus mediocribus, longiuscule pedicellatis; sepalis submembranaceis, aequilongis, late lanceolatis, acutis subacuminatis, tenuiter multinerviis, lateralibus subfalcatis; petalis lineari-oblongis, acutiusculis, sepalo dorsali subaequilongis; labello membranaceo, sepalis lateralibus paulo longiore, profunde trilobato, lobis lateralibus majusculis valde divergentibus late oblongis obliquis apice rotundatis margine integerrimis, lobo intermedio transverso breviuscule lateque unguiculato apice profundiuscule emarginato bilobulato, lobulis subrotundatis margine tenuiter fimbriatis, disco crassiuscule unicostato basi crasse breviterque bilamellato; columna breviuscula, claviformi, clinandrio profundo margine late membranaceo-alato irregulariter dentato.

Epidendrum Stamfordianum Batem. Orch. Mex. and Guatem. tab. 11 (1837—43); Skinner in Bot. Regist. XXVI. Misc. p. 46 (1840); Lindl. in Bot. Regist. XXXI. Misc. 34 (1845), Folia Orch., Epidendr. 28; Ch. Lemaire in Jard. Fleur. III. tab. 251 (var. picta); Bot. Mag. tab. 4759; Reichb. f. in Bonplandia, II. 20, in Walp. Ann. Bot. VI. 415, Beitr. Orch. Centr.-Amer. 36, 52 et 103; Duchartre, Man. Gén. des Pl. IV. 430; Beer, Beitr. Morph. u. Biol. Orch. tab. 2 fig. 44, tab. 4. fig. 45 (var. carnea), tab. 10 fig. 11, tab. 12 fig. 4; Hemsl. Biol. Centr.-Amer. Bot. III. 240, in Gard. Chron. new ser. XX. 606; Nichols. Dict. of Gard. I. 513; Du Buyss. L'Orchid. 339; Veitch, Man. Orch. Pl. part VI. 119 cum ic.; Stein, Orchideenb. 238; Bois, Les Orchid. 81; Kerch. Livr. des Orch. 346. fig. 231; L. Lind. Orch. Exot. 764; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7, p. 392; Rolfe in Orch. Rev. IV. 162; Sem. Hortic. 1897. p. 239.

Epidendrum basilare Klotzsch! in Hoffmnngg. Verzeichn. der Orch. für 1843. p. 48 (1842), in Otto u. Dietr. Allg. Gartenz. II. 193 (1843), in Link, Kl. et Otto, Ic. Pl. Rar. Hort. Berol. 111. tab. 45 (1844).

Epidendrum cycnostalix Reichb. f. in Bot. Zeit. X. 731 (1852), Lindl. Folia Orch., Epidendr. 33; Walp. Ann. Bot. VI. 415.

Psilanthemum basilare Klotzsch ex Stein, Orchideenb. 238 (1892).

Rhizoma brevissimum, robustum, tortuosum; radicibus numerosis, densiuscule fasciculatis, robustiusculis, elongatis, satis flexuosis, canescentibus. Pseudobulbi erecti ascendentes vel interdum penduli, saepius leviter arcuati, teretiusculi, vetustiores longitudinaliter profundiuscule pluri—multisulcati, pallidi, $1^1/_2$—3 dm. longi, inferne 4—6 mm. et ad medium $1^1/_2$—$2^1/_2$ cm. crassi. Folia plus minusve patula, superne leviter recurva, rigida, basi satis concava, caeterum leviter convexa, uninervia nervulis lateralibus indistinctis, supra nitida laete viridia, subtus paulo pallidiora, 12—22 cm. longa, $3^1/_2$—6 cm. lata, nervo mediano supra profunde canaliculato, subtus satis prominente. Pedunculus communis ascendens vel patulus, teretiusculus, leviter flexuosus, pallidus, 4—6 dm. longus; squamae basilares arcte adpressae, subtiliter multistriatae, pallidae, apice

triangulares obtusae vel acutiusculae, 4—5 cm. longae; rami patentissimi, saepius elongati, graciles, simplices, leviter flexuosi. Pedicelli patentissimi, filiformes, recti vel paulo flexuosi, circiter 1½ cm. longi. Bracteae membranaceae, patentissimae, satis concavae, pallidae, ½—2 cm. longae. Flores patentissimi, suaveolentes. Ovarium lineari-clavatum, acutiuscule trigonum, glabrum, laeve, rectum vel paulo arcuatum, 7—8 mm. longum. Sepala patentissima vel subreflexa, paulo convexa, inferne satis attenuata, flava et densiuscule purpureo-maculata, 13—14 mm. longa, 4—5 mm. lata, lateralia valde obliqua. Petala membranacea, patentissima, subplana, leviter obliqua, tenuiter 5-nervia, inferne valde attenuata, flava et leviter purpureo-maculata, 12—13 mm. longa, 2½—3 mm. lata. Labellum patulum, subplanum, tenuiter multinervulosum nervulis satis ramosis, circiter 1 cm. longum et 1½ cm. latum, sparse purpureo-violaceo punctatum, lobis lateralibus albis vel pallide flavis, lobo terminali luteo, disco basi purpureo-violaceo. Columna erecta, inferne satis gracilis pallide viridis, superne valde dilatata purpureo-violacea, lateraliter satis compressa, usque ad apicem cum labello connata, 5 mm. longa. Capsula pendula, anguste ovoidea, basi apiceque acutiuscula, acutiuscule trigona, tenuiter 6-sulcata, pallide viridis vel fuscescens, 3—4 cm. longa, 13—20 mm. crassa.

Var. β. Lawrenceanum *Hort. ex Stein, Orchideenb. 240 (1892).*

Sepala petalaque purpureo-vinosa, margine flava. Labellum lacte luteum et roseo-maculatum.

Var. γ. Leeanum *Reichb. f. in Gard. Chron. ser. 3. III. 521 (1888); Stein, Orchideenb. 240; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 392.*

Sepala petalaque intus ochraceo-flava et purpureo hieroglyphico-maculata. Labellum amplum, pallide roseum et purpureo-punctatum.

Var. δ. Wallacei *Reichb. f. in Gard. Chron. ser. 3. I. 543 (1887); L'Orchidoph. 1888, p. 161; Veitch, Man. Orchid. Pl. part VI. 119; Stein, Orchideenb. 240; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 392.*

Pseudobulbi pedunculique breviores. Sepala petalaque flava, dense purpureo-maculata. Labellum eburneum et purpureo-punctatum, lobo intermedio angusto, obcordato, margine fere integerrimo.

Var. ε. parviflorum *Regel in Index Sem. Hort. Petrop. 1856. p. 19; Ann. Sc. Nat., Bot. ser. 4. VI. 374.*

Flores minores. Labelli lobus intermedius denticulatus, nec ciliatus.

Habitat in Venezuela: Hort. Linden; in prov. Caracas: Otto; in Nova Granata ad S. Marta: Purdie; in arboribus et in rupibus prope Antioquia altit. 500—1000 m.: Lehmann n. 5000; prope Chiriqui in prov. Panama: Warszewicz; in Costa-Rica ad Ojo de Agua: Hoffmann n. 322; in Nicaragua ad El Viejo: Oersted; in Honduras ad San Pedro Sula altit. 300 m.: Thieme ex J. Donnell Smith n. 5559, in Guatemala: Warszewicz; ad ripas „Lake Isabel" prope San Mico: Ure Skinner; in Mexico meridionali: Jurgensen n. 971; prope Vera-Cruz: Hortul In Brasilia septentrionali forsan adhuc invenienda. — Var. β et γ. cum typo. — Var. δ. in Nova Granata prope Bogota: Wallace. — Var. ε. In Guatemala ex Regel. — Floret Octobri—Decembri.

Species valde imperfecte cognitae vel nomine tantum notae.

EPIDENDRUM COMPOSITUM Velloso, *Fl. Flum. Icon. IX. tab. 39, Text. edit. Netto in Arch. Mus. Rio de Jan. V. 366.*

EPIDENDRUM CORDIFOLIUM Steud. *Nomencl. edit. secund. I. 557 (nomen).*

EPIDENDRUM DENDROBIOIDES Thunb. *Pl. Bras. Dec. II. 17.*

EPIDENDRUM FLORIDUM Velloso, *Fl. Flum. Icon. tab. 22, Text. edit. Netto; loc. cit. 361.*

EPIDENDRUM GIGAS Velloso, *Fl. Flum. Icon. IX. IX. tab. 20, Text. edit. Netto, loc. cit. 361.*

EPIDENDRUM HERBACEUM Lodd. *ex W. Baxt. in Loudon, Hort. Brit. Suppl. III. 544 (nomen).*

EPIDENDRUM ORGANENSE Rolfe *in Orch. Rev. II. 222 (nomen).*

EPIDENDRUM PAXTONIANUM Steud. *Nomencl. edit. secund. I. 558 (nomen).*

EPIDENDRUM TRIPARTITUM Velloso, *Fl. Flum Icon. IX. tab. 7, Text. edit. Netto, loc. cit. 357.*

EPIDENDRUM VIRGATUM Velloso. *Fl. Flum. Icon IX. tab. 40, Text. edit. Netto, loc. cit. 366.*

TABULAE EXPLICATAE.

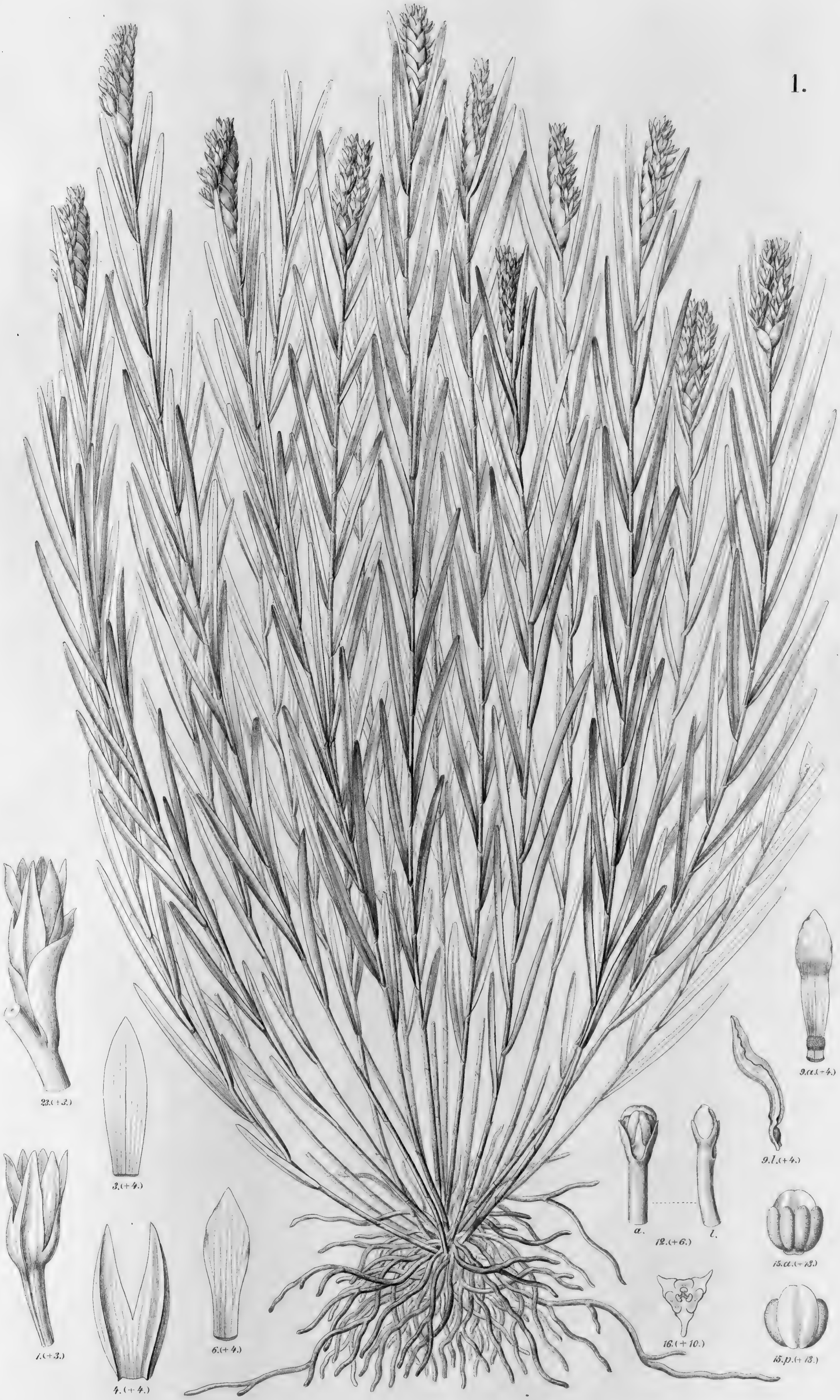
Tab. I. Isochilus linearis, p. 3.
II. Orleanesia Amazonica, p. 6.
III. Fig. I. Orleanesia Yauaperyensis, p. 6.
II. Epidendrum florijugum, p 179.
IV. Tetragamestus modestus, p. 8.
V. Ponera australis, p. 9.
VI. Fig. I. Scaphyglottis reflexa, p. 16.
II. Epidendrum raniferum var. Lõfgrenii, p. 100.
VII. Amblostoma tridactylum, p. 23.
VIII. Fig. I. Lanium Avicula, p. 26.
II. Hormidium tripterum, p. 29.
IX. Fig. I. Epidendrum globosum, p. 43.
II. „ revolutum, p. 94.
X. Fig. I. „ Yauaperyense, p. 46
II. „ Betimianum, p. 101.
XI. Epidendrum oncidioides, p. 47.
XII. „ odoratissimum, p. 49.
Tab. XIII. Fig. I. Epidendrum conchaechilum, p. 51.
II. „ Rodriguesii, p. 176.
XIV. Fig. I. „ bracteatum, p. 53.
II. „ imbricatum, p. 170.
XV. Fig. I. „ squamatum, p. 54
II. „ myrmecophorum, p. 142.
XVI. Fig. I. „ pauciflorum, p. 55.
II. „ Randii, p. 68.
XVII. Epidendrum purpurachylum, p. 58.
XVIII. „ longifolium, p. 59.
XIX. Fig. I. Epidendrum dichromum var. biflorum, p. 63.
II. „ osmanthum, p. 64.
XX. Epidendrum megalanthum, p. 69.
XXI. „ ciliare var. cuspitatum, p. 72.
XXII. Fig. I. Epidendrum Yatapuense, p. 74.
II. „ chlorinum, p. 93.
XXIII. Epidendrum Allemanii, p. 79.

Tab. XXIV. Fig. I. Epidendrum fragrans var. rivularium, p. 85.
II. „ „ var. Janeirense, p. 85.
III. „ „ var. micranthum, p. 86.
IV. „ „ var. alticallum, p. 86.
XXV. Fig. I. Epidendrum latro, p. 82.
II. „ strobiliferum, p. 174.
XXVI. Epidendrum patens, p. 94.
XXVII. „ longispathum, p. 96.
XXVIII. „ longovarium, p. 97.
XXIX. „ raniferum var. hexadactylum, p. 99.
XXX. Fig. I. Epidendrum Henschenii, p. 102.
II. „ imatophyllum, p. 123.
XXXI. Fig. I. „ Caldense, p. 104.
II. „ latilabre, p. 138.
XXXII. Fig. I. „ variegatum, p. 77.
II. „ pendulum, p. 182.
XXXIII. Fig. I. „ Cearense, p. 112.
II. „ Schreinerii, p. 113.
XXXIV. Epidendrum caespitosum, p. 118.
XXXV. Fig. I. Epidendrum longihastatum, p. 128.
Tab. XXXV. Fig. II. Epidendrum denticulatum, p. 129.
XXXVI. Epidendrum purpureum, p. 129.
XXXVII. „ nocturnum, p. 134.
XXXVIII. „ ammophilum, p. 137.
XXXIX. Fig. I. Epidendrum ochrochlorum, p. 143.
II. „ proligerum, p. 143.
XL. Fig. I. „ Parahybunense, p. 145.
II. „ vesicatum, p. 180.
III. „ „ var. roseum, p. 181.
XLI. Epidendrum geniculatum, p. 148.
XLII. „ hololeucum, p. 149.
XLIII. „ paniculosum, p. 152.
XLIV. Fig. I. Epidendrum filicaule, p. 108.
II. „ corymbosum, p. 144.
XLV. Fig. I. „ durum var. parviflorum, p. 157.
II. „ carnosum, p. 157.
XLVI. Epidendrum candidum, p. 166.
XLVII. „ Miersii, p. 167.
XLVIII. „ Weddellii, p. 168.
XLIX. „ Löfgrenii, p. 181.

SIGLA.

1. Flos.
2. Flos arte explanatus.
3. Sepalum posticum.
4. Sepala lateralia.
5. Calyx.
5'. Calyx arte explanatus.
6. Petalum.
7. Sepalum posticum et petala.
8. Petala et labellum.
9. Labellum.
9'. Labellum sine calcari.
10. Appendices labelli.
11. Calcar.
12. Columna.
12'. Apex columnae.
13. Labellum et columna.
14. Anthera.
15. Pollinarium.
15'. Anthera et pollinarium.
16. Ovarium.
17. Ovarium et columna.
18. Ovarium, labellum et columna.
19. Fructus.
20. Semen.
21. Alabastrum.
22. Bractea.
23. Inflorescentia vel ejus pars.
24. Folium vel ejus pars.
25. Pseudobulbus.
26. Vagina caulis.
m. n. Magnitudo naturalis.
\+ Magnitudo aucta.
|| Sectio verticalis.
= Sectio horizontalis.
a. Pars antice visa.
d. Pars desuper visa.
e. Extus visa.
i. Intus visa.
l. Pars lateraliter visa.
p. Pars postice visa.
s. Subtus visa.

1.



23.(+3.)

3.(+4.)

7.(+3.)

4.(+4.)

6.(+4.)

9.a.(+4.)

9.l.(+4.)

a. l.

12.(+6.)

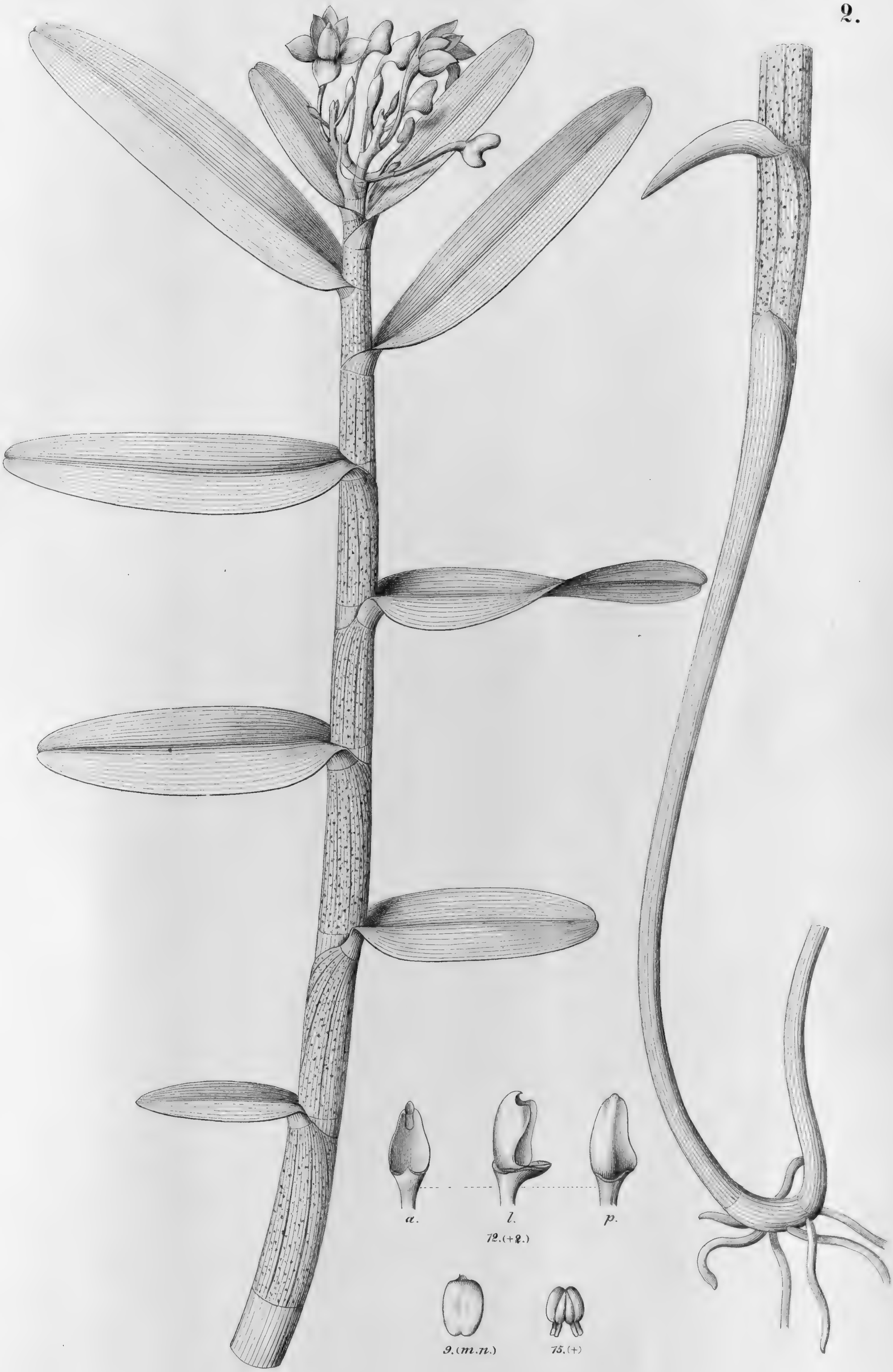
16.(+10.)

15.a.(+13.)

15.p.(+13.)

ISOCHILUS linearis.

2.



ORLEANESIA Amazonica.

3.

II.

I.

7.(+2.)

3.(+2.)

6.(+2.)

4.(+2.)

9.(+2.)

1.

12.(+2.)

a.

1.

2.(+3.)

a.

a.

14.(+)

1.

ORLEANESIA Yauaperyensis._II. EPIDENDRUM florijugum.

4.

23.(+4.)

3.(+5.)

4.(+5.)

6.(+5.)

9.(+5.)

78.l.(+5.)

72.a.(+5.)

74.s.(+72.)

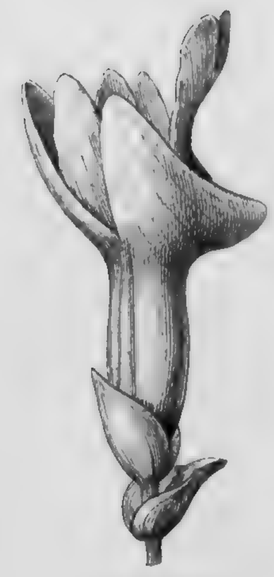
75.(+)

76.=(+70.)

20.(+200.)

TETRAGAMESTUS modestus.

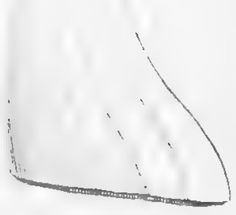
5.



1, 22. (+4.)

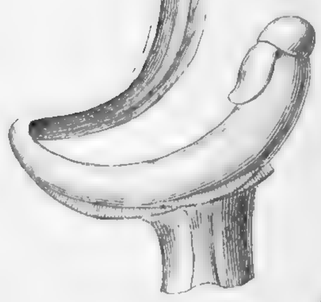
3. (+5.)

6. (+5.)



4. (+5.)

2. (+5.)



13. (+6.)

16. (+10.)

12. a. (+6.)

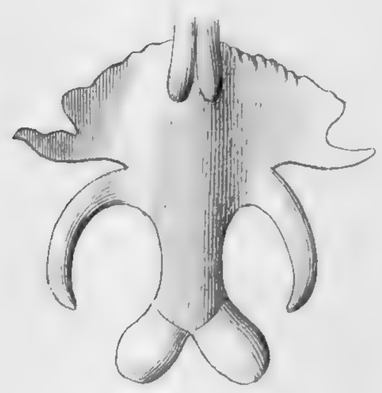
PONERA australis.

6.

II.

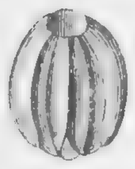
l. l. (+ $1\frac{1}{2}$.)

l. a. (+ $1\frac{1}{2}$.)



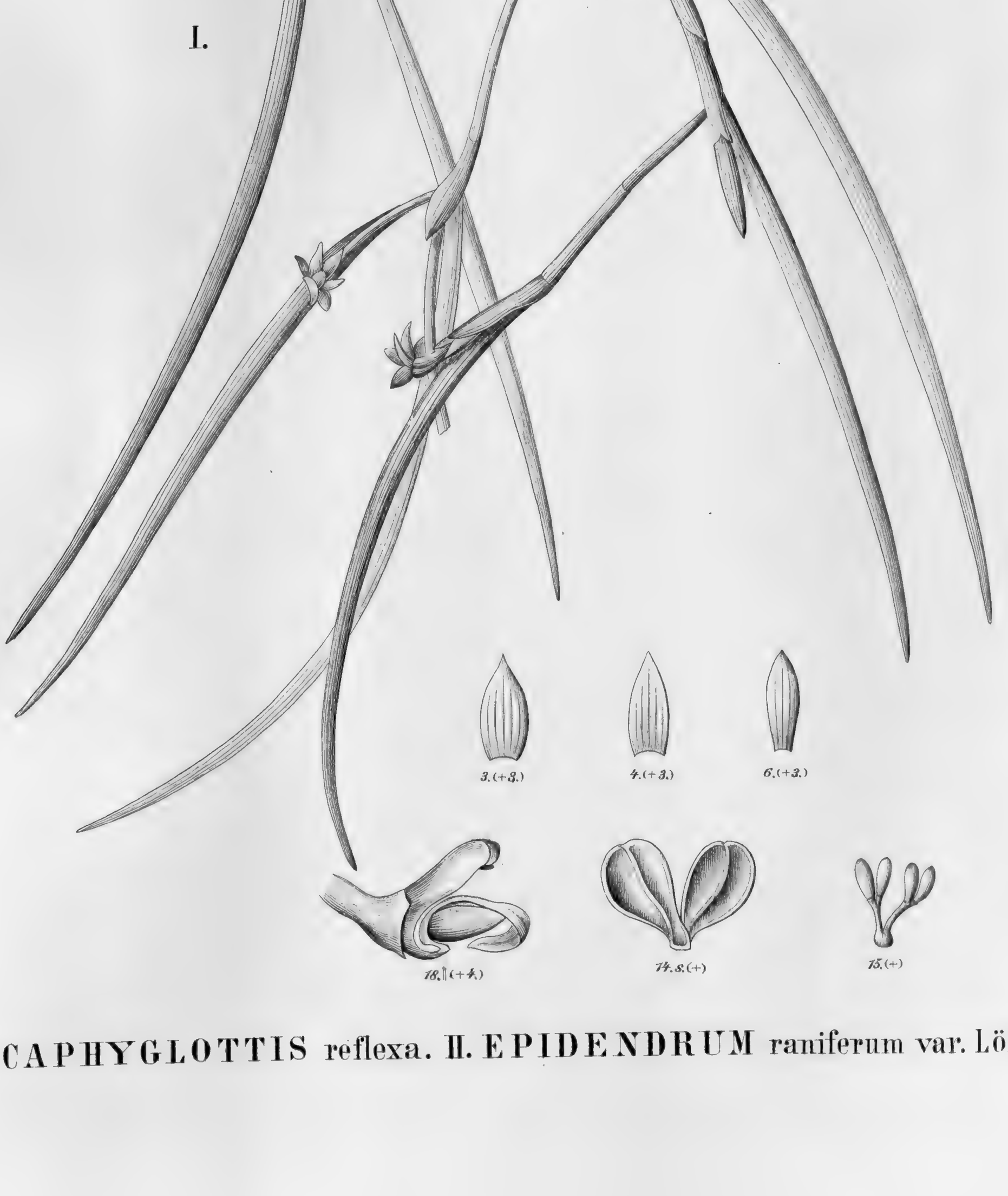
9. (+ *3.*)

75.' (+)



14. s. (+)

I.



3. (+ *3.*)

4. (+ *3.*)

6. (+ *3.*)

18. ‖ (+ *4.*)

74. s. (+)

75. (+)

I. SCAPHYGLOTTIS reflexa. II. EPIDENDRUM raniferum var. Löfgrenii.

1, 22.(+7.)

6.(+12.)

3.(+12.)

4.(+12.)

18.‖(+10.)

a.

15.(+25.)

l.

13.(+9.)

AMBLOSTOMA tridactylum.

8.

7.(+3.)

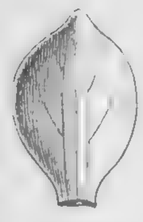
I.

4.(+4.)

3.(+4.)

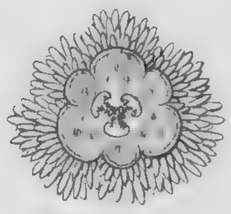
6.(+4.)

13.(+4.)



9.(+4.)

12. l.(+4.)

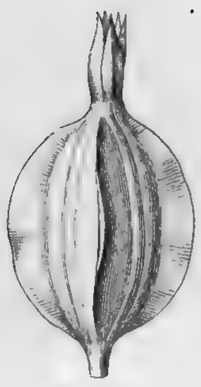


16.=(+15.)

14. s.(+7.)

15.(+10.)

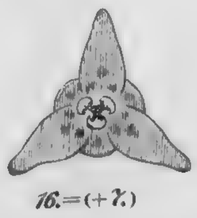
II.



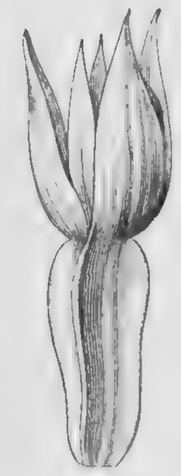
19.(+2.)

19.=(+2.)

20.(+100.)



16.=(+7.)



1.(+4.)

4.(+4.)

3.(+4.)

6.(+4.)

13. l.(+4.)

9.(+4.)

12.(+4.)

14. s.(+10.)

I. LANIUM Avicula. II. HORMIDIUM tripterum.

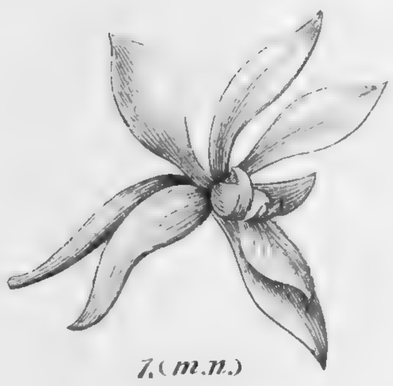
EPIDENDRUM I. globosum, II. revolutum.

10.

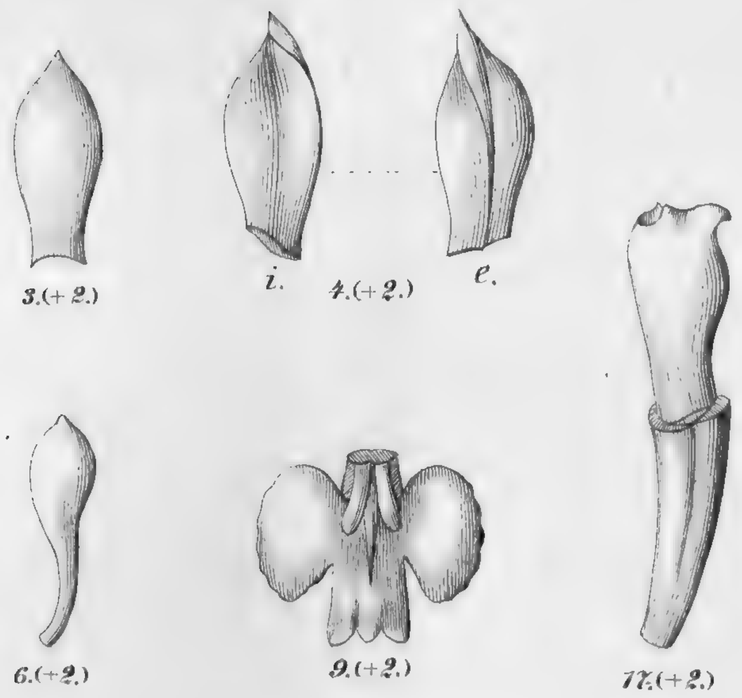
II.

I.

$\frac{1}{10}$.

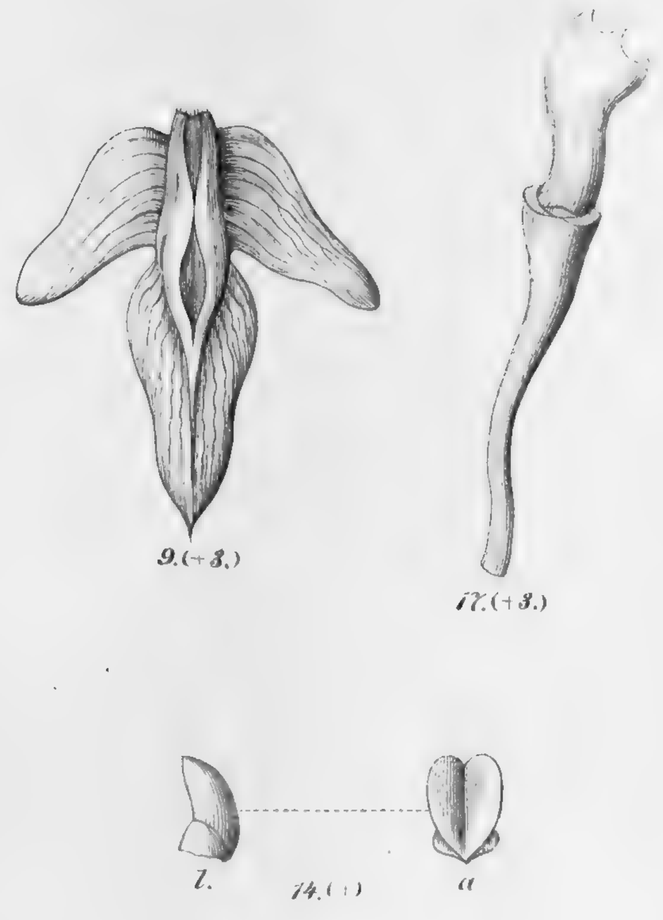


7.(m.n.)



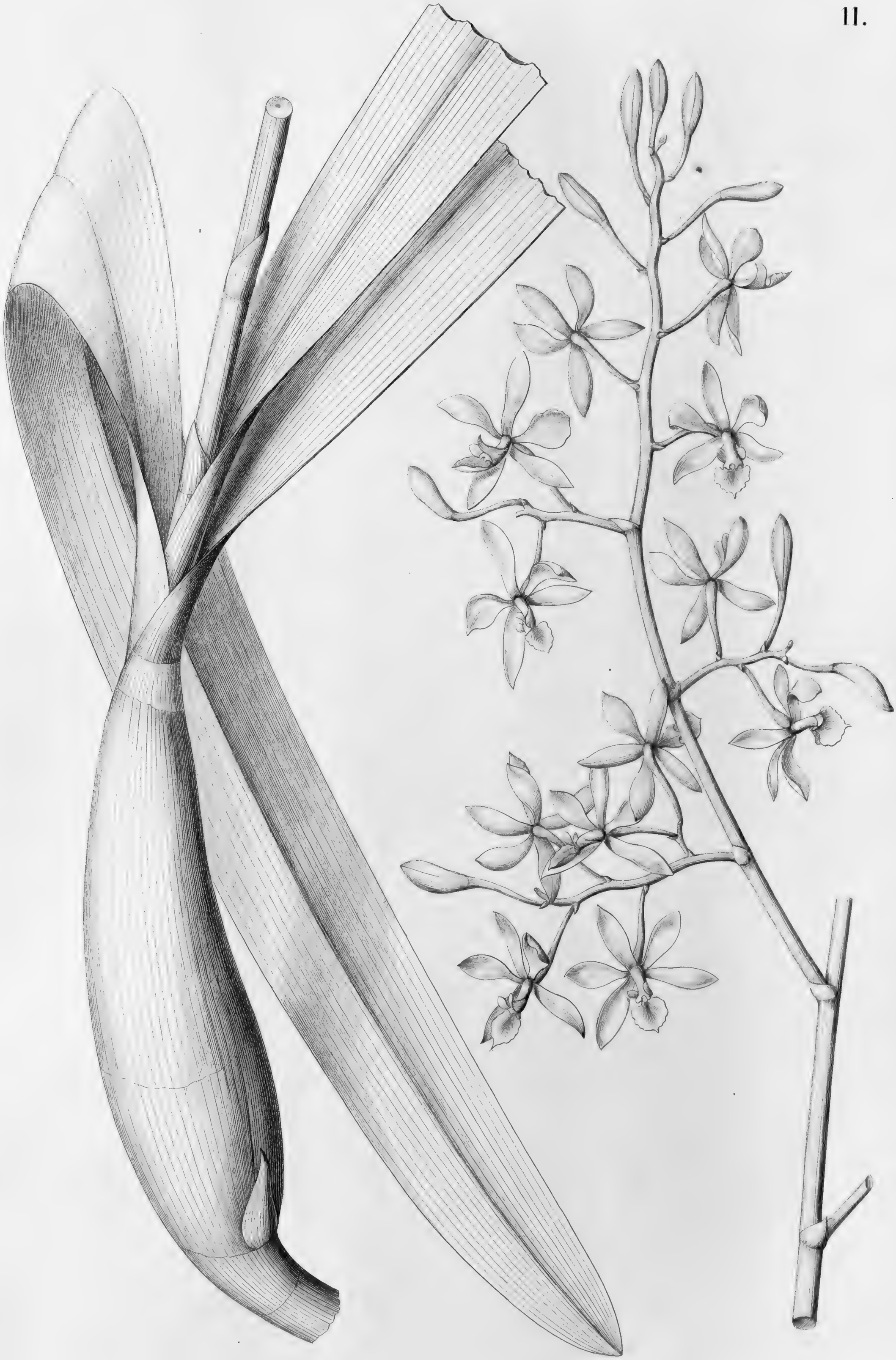
3.(+2.) i. 4.(+2.) e.

6.(+2.) 9.(+2.) 17.(+2.)



9.(+3.) 17.(+3.) l. 14.(+) a

EPIDENDRUM I. Yauaperyense, II. Betimianum.



EPIDENDRUM oncidioides.

EPIDENDRUM odoratissimum.

13.

I.

II.

1.

2.(+2.)

a.

4.(+3.)

3.(+6.)

4.(+6.

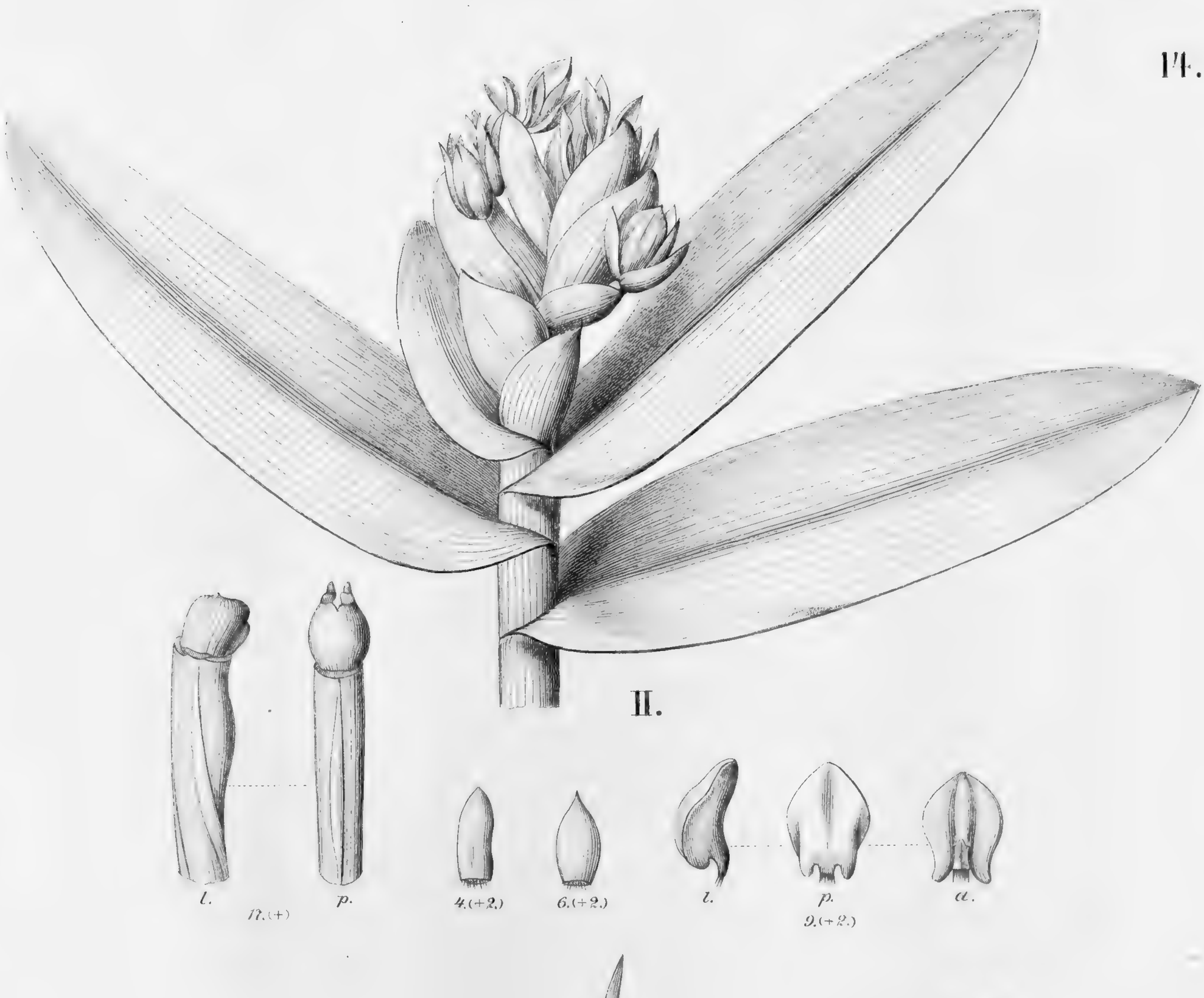
6.(+6.)

2.(+6.)

12.(+4.)

EPIDENDRUM I. conchaechilum, II. Rodriguesii.

14.



II.

I.

EPIDENDRUM I. bracteatum, II. imbricatum.

I.

i.

e.

9.(+ 4.)

II.

(m.n.)

3.(+ 2.)

4.(+ 2.)

6.(+ 2.)

8.(+ 2.)

10.(+ 2.)

l.

p.

10.(+ 3.)

a.

EPIDENDRUM I. squamatum, II. myrmephorum.

II.

1/10

7.(m.n.)

24.(m.n.)

I.

9.(m.n.)

EPIDENDRUM I. pauciflorum, II. Randii.

EPIDENDRUM purpurachylum.

9.(+2.)

12.(+2.)

p.

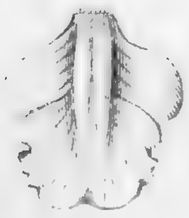
a.

12.(+2.)

EPIDENDRUM longifolium.

1.(m.n.)

II.



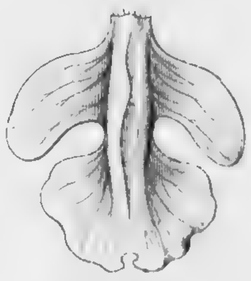
2.(m.n.)

l. *p.* *a.*

12.(m.n.)

14.(+3.)

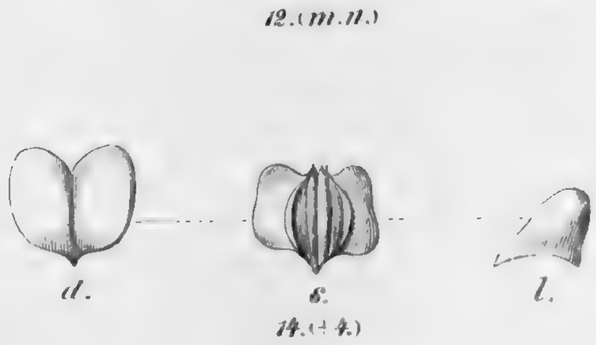
I.



3.(m.n.)

l. *p.* *a.*

12.(m.n.)



d. *s.* *l.*

14.(+4.)

EPIDENDRUM I. dichromum var. biflorum, II. osmanthum.

EPIDENDRUM megalanthum.

EPIDENDRUM ciliare var. cuspidatum.

II.

I.

7.(m.n.)

7.(+2.)

3.(+4.) 6.(+4.) 4.(+4.)

13.(+2.) 9.(+2.) l. p. 12.(+2.) a. 15.(+)

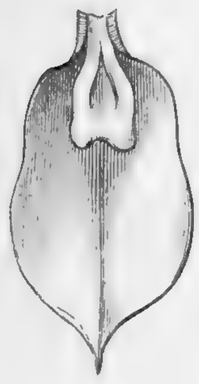
9.(+4.) 12.(+4.)

EPIDENDRUM I. Yatapuense, II. chlorinum.

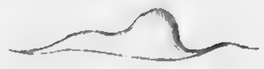
EPIDENDRUM Allemanii.

3.(+2.)

6.(+2.)

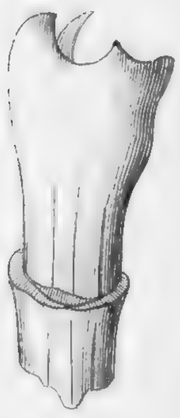


9.(+2.)



10.l.(+4.)

II.



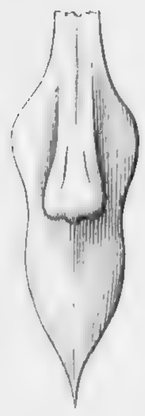
12.(+4.)

14.(+4.)

IV.

3.(+2.)

6.(+2.)



a.

l.

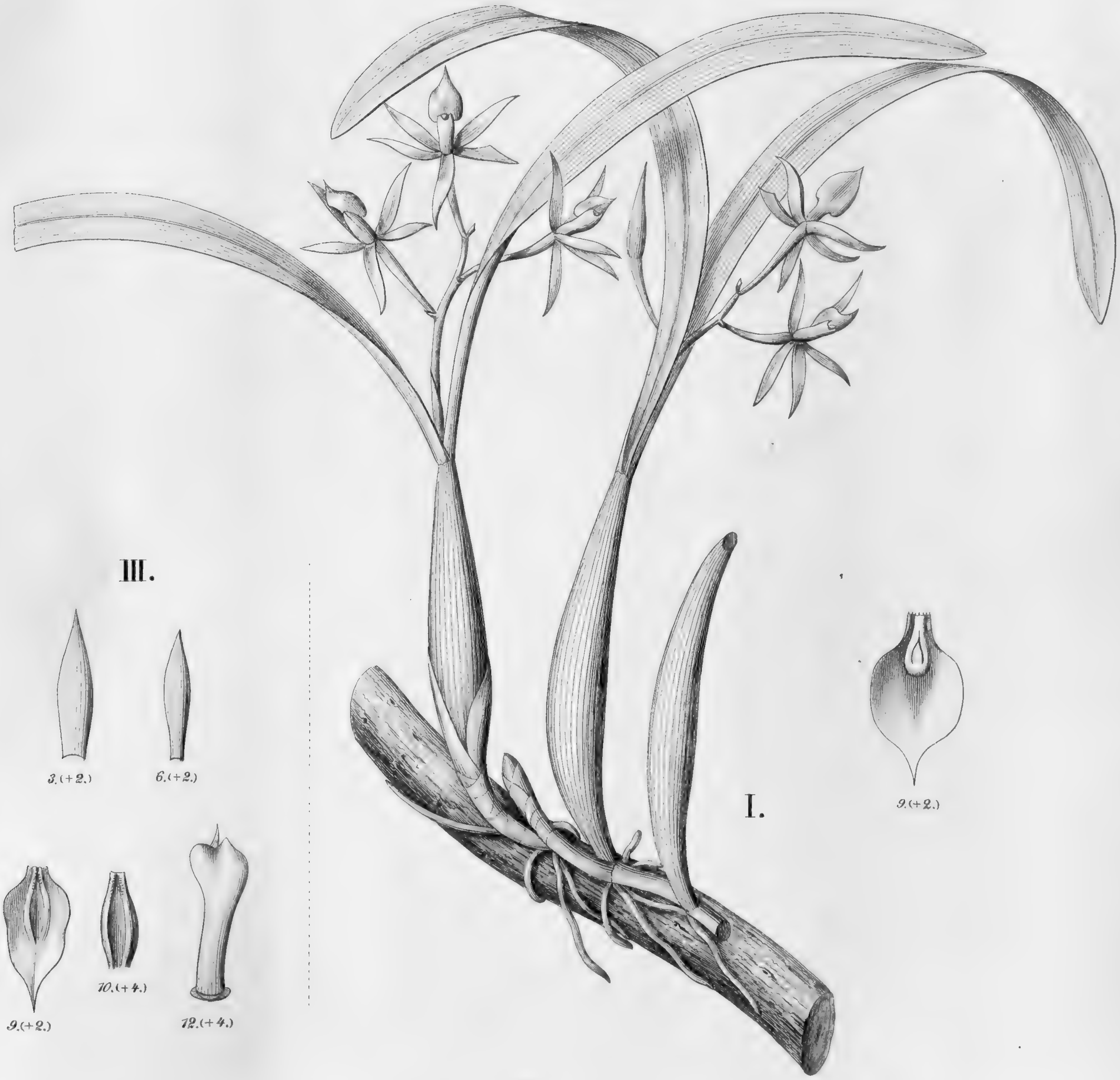
9.(+2.)

l.

12.(+4.)

a.

14.(+4.)

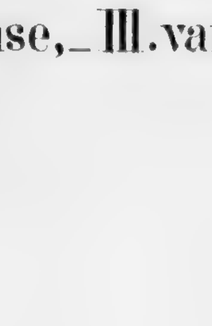


I.

III.

3.(+2.)

6.(+2.)



9.(+2.)

9.(+2.)

10.(+4.)

12.(+4.)

EPIDENDRUM fragrans, I. var. rivularium, _ II. var. Janeirense, _ III. var. micranthum, _ IV. var. alticallum.

EPIDENDRUM I. latro, II. strobiliferum.

9.(m.n.)

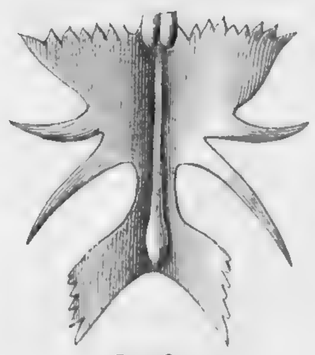
EPIDENDRUM patens.

$\frac{1}{25}$.

1.(m.n.)

12.(m.n.)

EPIDENDRUM longispathum.



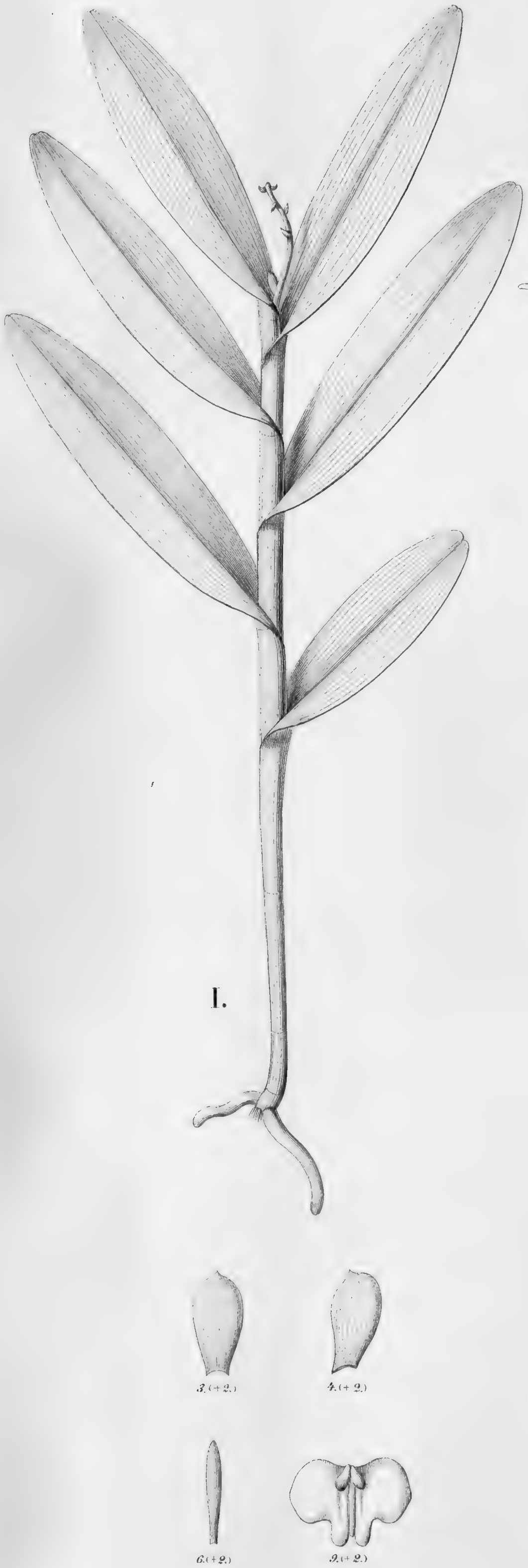
2.(+2.)

EPIDENDRUM longovarium.

77.(+2.)

9.(+2.)

EPIDENDRUM raniferum var. hexadactylum.



I.

3.(+2.)

4.(+2.)

6.(+2.)

9.(+2.)

II.

d.

l.

13.(+7½.)

EPIDENDRUM I. Henschenii, II. imatophyllum.

I.

3.(+2.)

4.(+2.)

6.(+2.)

9.(+2.)

12.(+2.)

i.

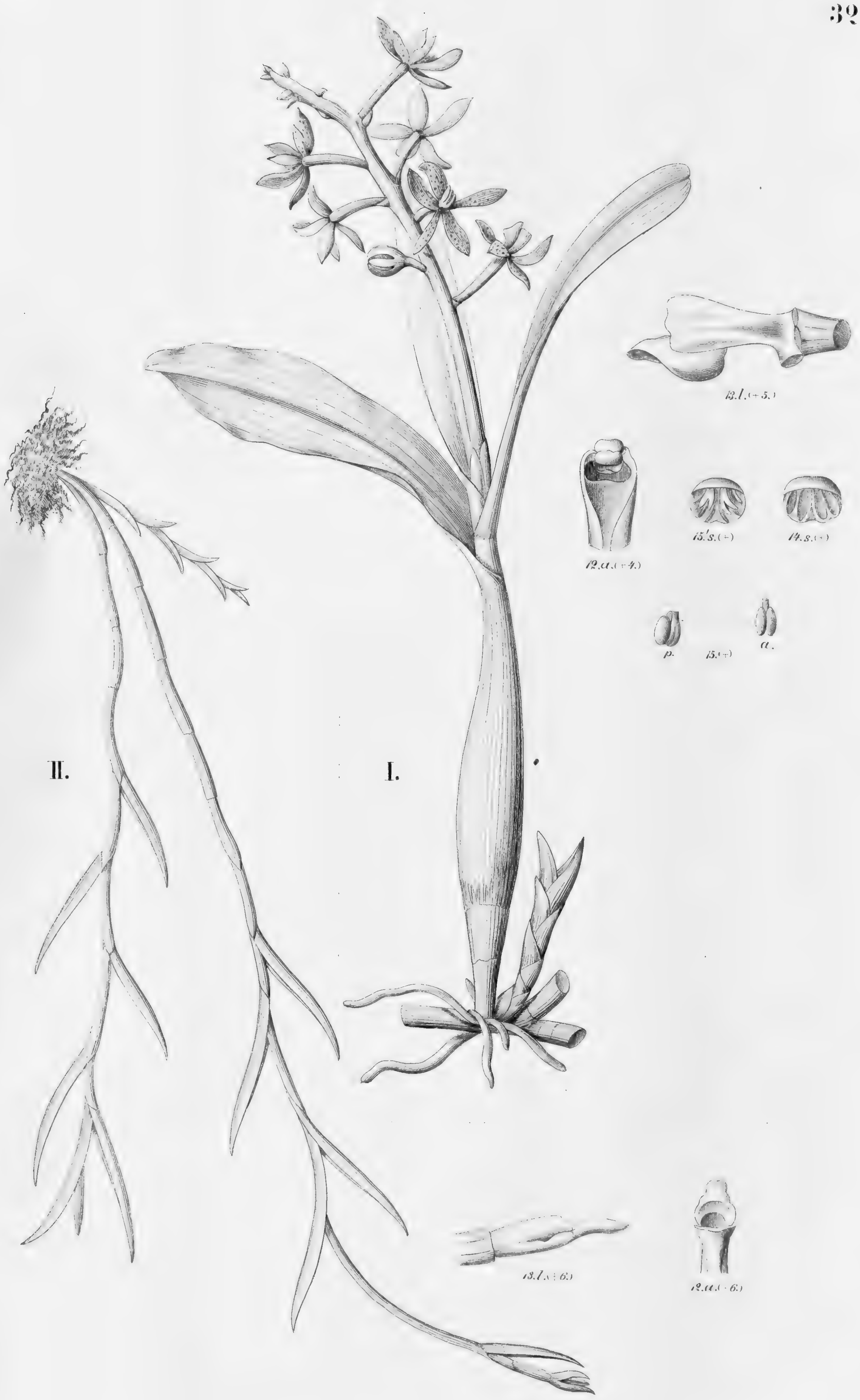
9.(m.n.)

10.(+)

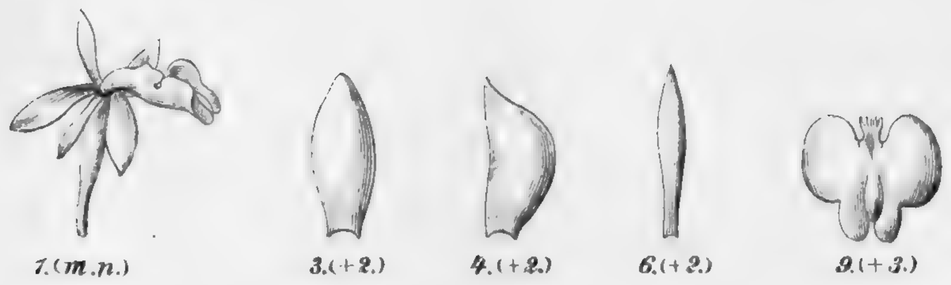
13.

II.

EPIDENDRUM I. Caldense, II. latilabre.



EPIDENDRUM I. variegatum, II. pendulum.



I.

II.

EPIDENDRUM I. Cearense, II. Schreinerii.

EPIDENDRUM caespitosum.

I.

II.

3.(+2.)

4.(+2.)

6.(+2.)

9.(+2.)

10.l.(+4.)

18.(m.n.)

1/12.

13.(+2.)

EPIDENDRUM I. longihastatum, II. denticulatum.

EPIDENDRUM purpureum.

3.(+2.)

4.(+2.)

6.(+2.)

9.(+2.)

12.(+2.)

EPIDENDRUM nocturnum.

EPIDENDRUM ammophilum.

II.

I.

1.(m.n.)

2.(+2.)

2.(+2.)

EPIDENDRUM I. ochrochlorum, II. proligerum.

I.

II.

III.

3.(m.n.)

6.(m.n.)

4.(m.n.)

9.(m.n.)

18.I.(+3.)

13.(+4.)

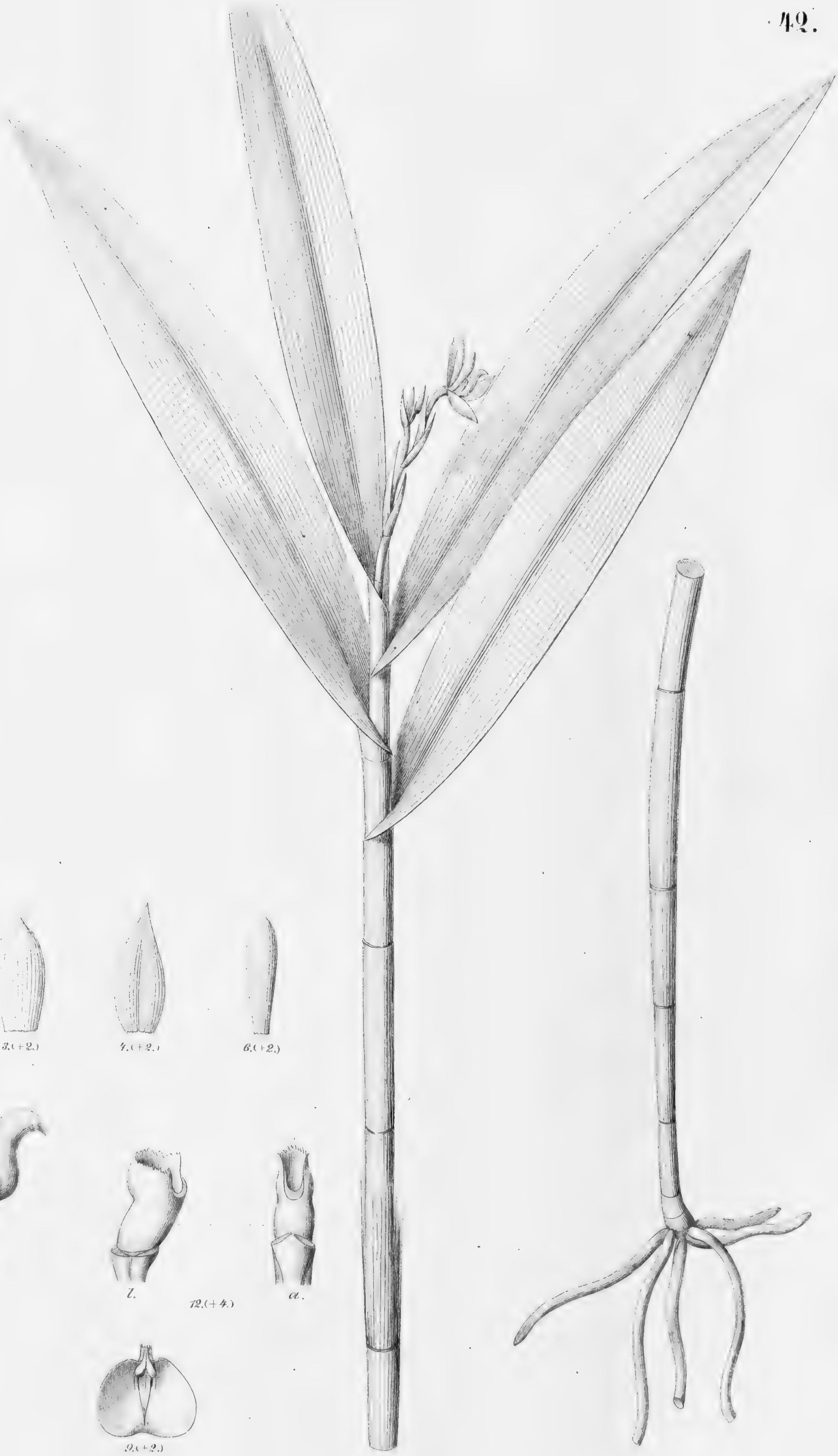
9.(+3.)

9.(+4.)

18.p.(+2.)

EPIDENDRUM I. Parahybunense, II. vesicatum, III. — var. roseum.

EPIDENDRUM geniculatum.



3.(+2.)

4.(+2.)

6.(+2.)

18.(+2.)

1.

12.(+4.)

α.

9.(+2.)

EPIDENDRUM hololeucum.

EPIDENDRUM paniculosum.

EPIDENDRUM I. filicaule, II. corymbosum.

45.

1.(+3.)

3.(+4.)

4.(+4.)

6.(+4.)

9.i.(+4.)

9.l.(+4.)

I.

12.(+4.)

16.=(+6.)

3.(+2.)

7.(+$\frac{3}{2}$.)

4.(+2.)

6.(+2.)

9.l.(+2.)

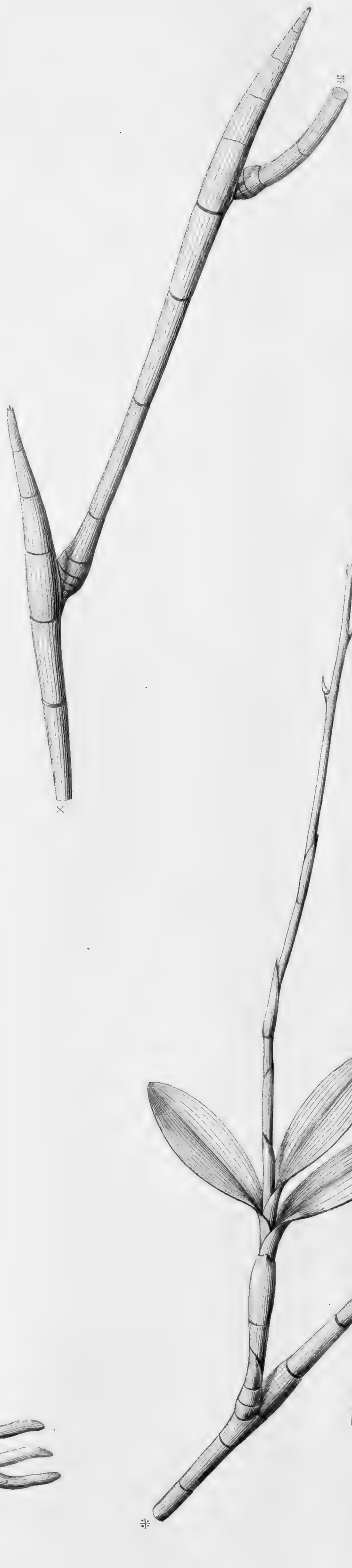
9.i.(+2.)

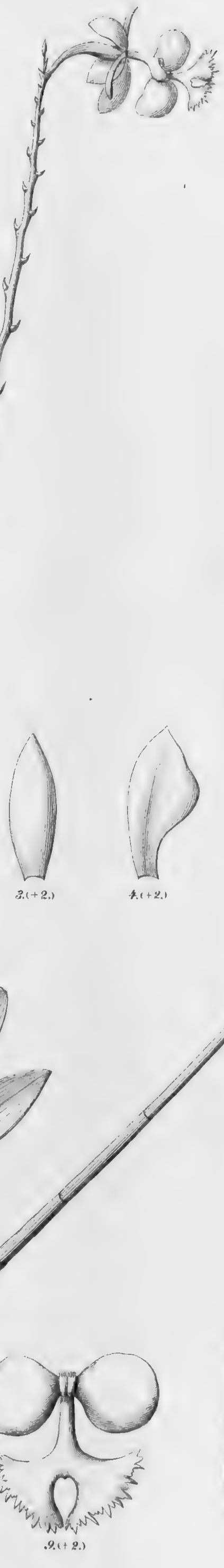
II.

12.(+2.)

16.=(+6.)

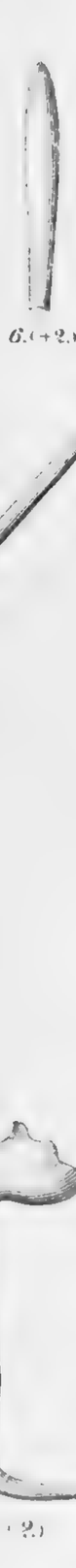
EPIDENDRUM I. durum var. parviflorum, II. carnosum.



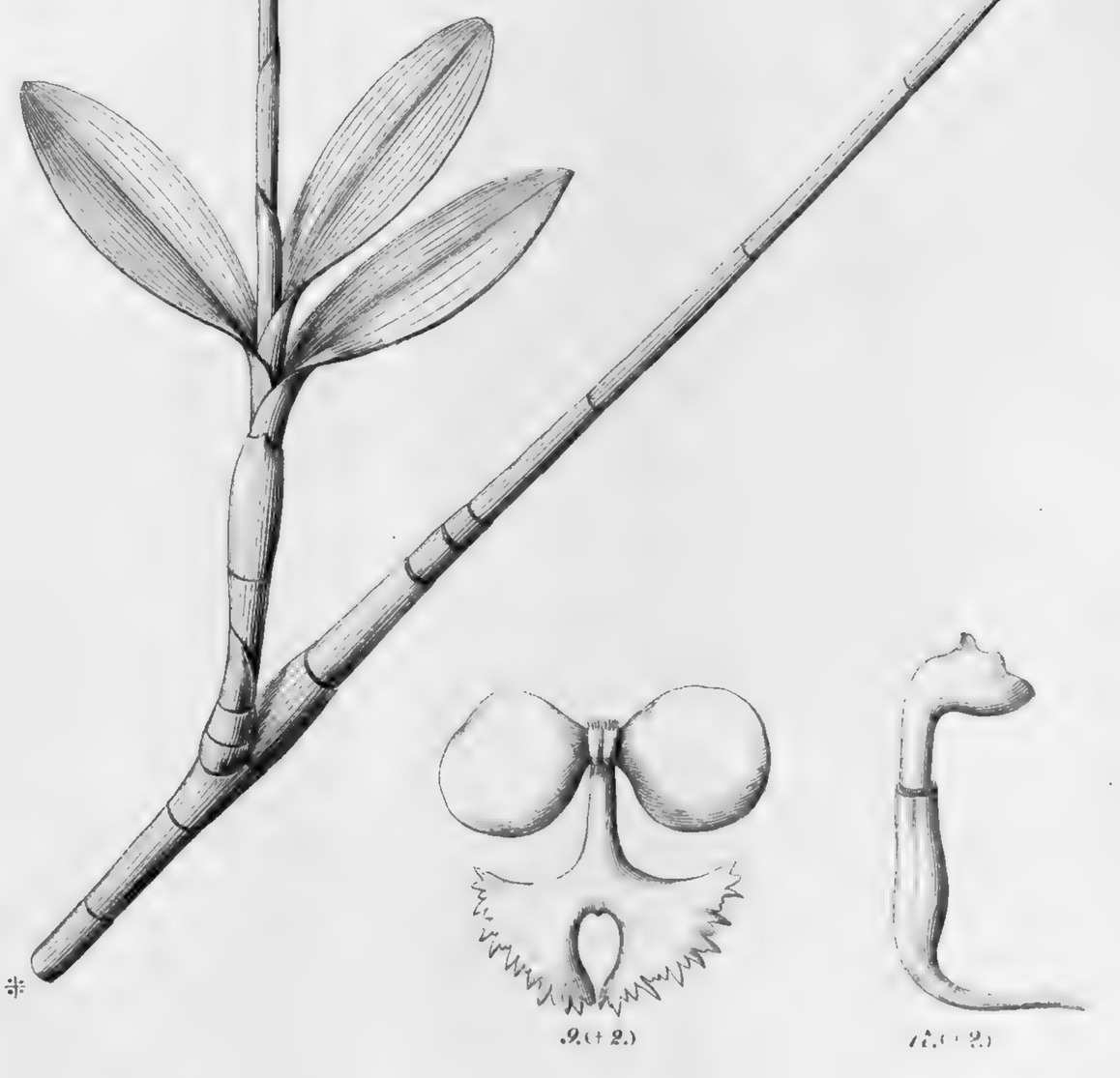


3.(+2.)

4.(+2.)



6.(+2.)



2.(+2.)

1.(+2.)

EPIDENDRUM candidum.

3.(+4.)

6.(+4.)

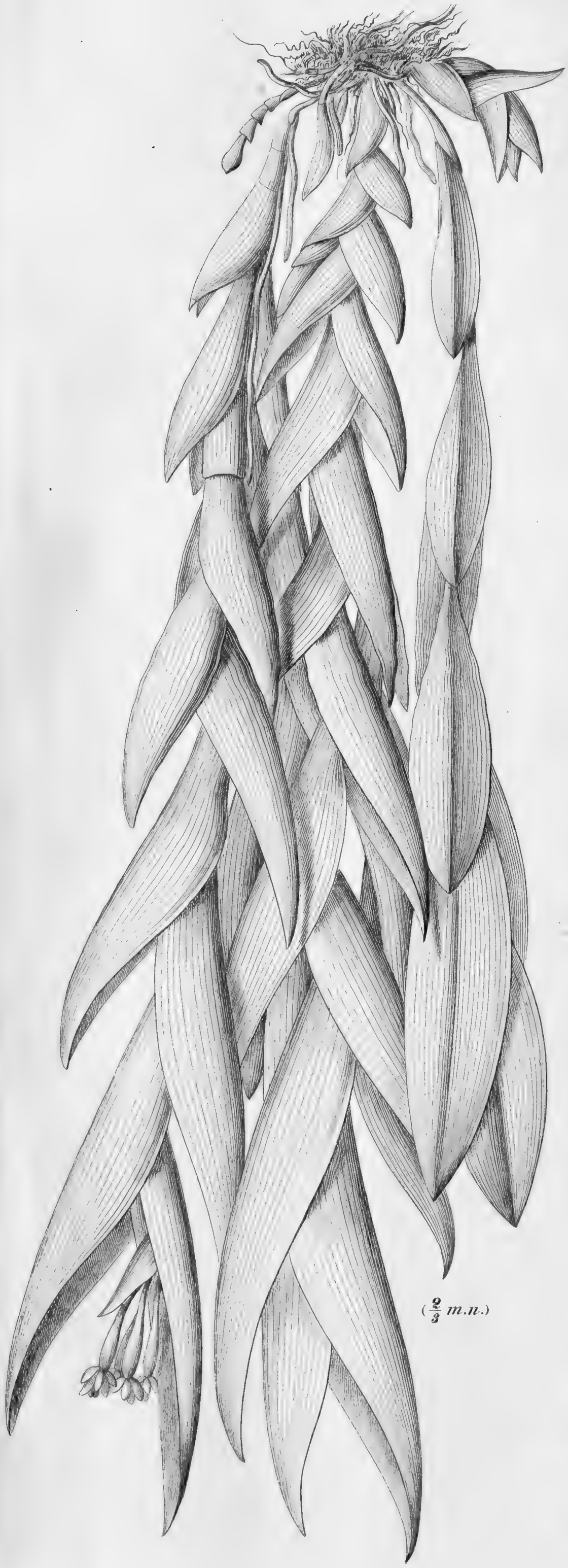
4.(+4.)

9.(+2.)

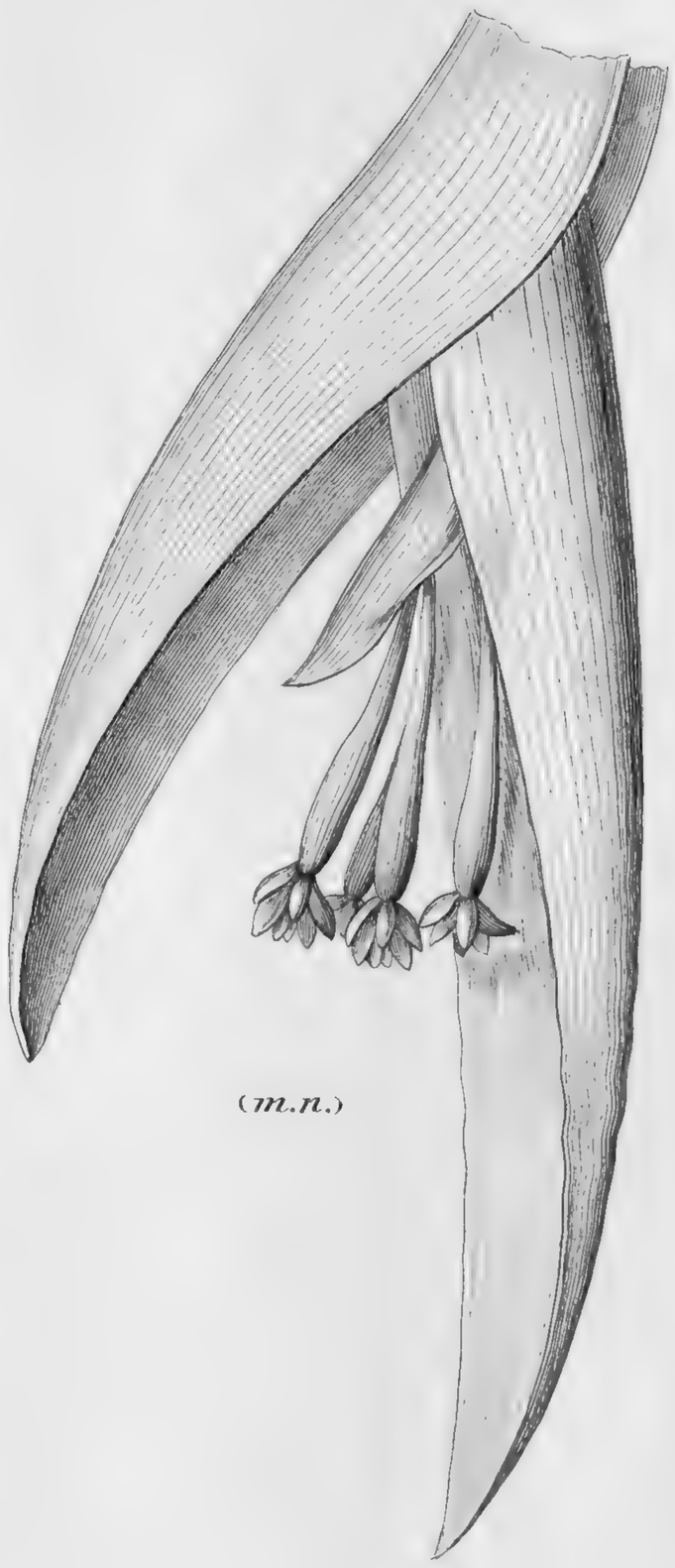
17.(+6.)

EPIDENDRUM Miersii.

EPIDENDRUM Weddellii.



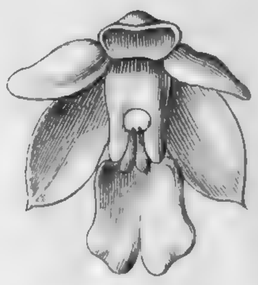
(*m.n.*)



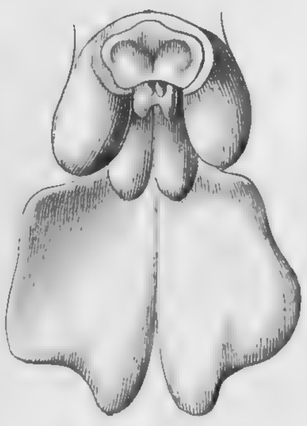
(*m.n.*)

($\frac{2}{3}$ *m.n.*)

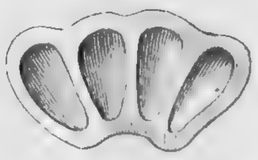
1.l.(+2.)



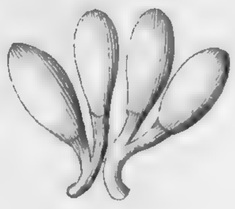
1.d.(+3.)



13.d.(+10.)



14.s.(+20.)



15.(+)

EPIDENDRUM Löfgrenii.

FLORA BRASILIENSIS

ENUMERATIO PLANTARUM

IN

BRASILIA

HACTENUS DETECTARUM

QUAS SUIS ALIORUMQUE BOTANICORUM STUDIIS DESCRIPTAS ET METHODO NATURALI DIGESTAS PARTIM ICONE ILLUSTRATAS

EDIDERUNT

CAROLUS FRIDERICUS PHILIPPUS DE MARTIUS

ET

AUGUSTUS GUILIELMUS EICHLER

IISQUE DEFUNCTIS SUCCESSOR

IGNATIUS URBAN

OPUS

CURA MUSEI C. R. PAL. VINDOBONENSIS AUCTORE STEPH. ENDLICHER SUCCESSORE ED. FENZL CONDITUM

SUB AUSPICIIS

FERDINANDI I. AUSTRIAE IMPERATORIS

LUDOVICI I. BAVARIAE REGIS

PETRI II.

BRASILIAE IMPERATORIS

SUBLEVATUM POPULI BRASILIENSIS LIBERALITATE.

FASCICULUS CXXV.

ORCHIDACEAE VI. Exposuit ALFREDUS COGNIAUX p. 181—384, tab. 50—81.

PRETIUM: 40 Reichsmark.

MONACHII ET LIPSIAE APUD R. OLDENBOURG IN COMM.

d. 15. m. Maji 1901.

et latum. Columna erecta, teretiuscula, superne paulo incrassata, usque ad apicem cum labello connata, 4—5 mm. longa. Capsula late oblongo-fusiformis, obscure trigona, leviter trisulcata, apice breviter rostrata, paulo obliqua, 3 cm. longa, 12—13 mm. crassa.

Var. β. roseum *Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orch. Nov. II. 143 (1882).*

Tabula nostra XL. Fig. II (analysis).

Flores rosei. Sepala petalaque paulo breviora et latiora. Labellum latissime obovatum, apice distincte tridentatum, dentibus lateralibus late rotundatis intermedio acuto. Columna crassior et paulo brevior.

Habitat in prov. Bahia: Blanchet n. 1755; prope Ilheos: Wawra et Maly n. 250; in prov. S. Paulo: Burchell n. 3606; in Brasilia locis haud indicatis: Loddiges, Riedel. — Var. β. In prov. Rio de Janeiro ad Serra de Santa-Anna: Barbosa Rodrigues. — Floret Februario.

137 bis. EPIDENDRUM LÖFGRENII Cogn. caulibus pluribus, fasciculatis, longiusculis, robustiusculis, simplicibus, plus minusve compressis, usque ad basin densiuscule foliatis, foliis crassiuscule carnosis, majusculis, distichis, laxiuscule imbricatis, late oblongo-triangularibus, acutissimis, inflatis, equitantibus, dorso alato-carinatis, basi amplexicaulibus et breviuscule vaginantibus; floribus parvis, fasciculatis, longiuscule pedicellatis, foliis dimidio brevioribus; ovario antice longe vesicato; sepalis carnosulis, aequilongis, anguste obovatis, apice abrupte acutis et breviter apiculatis; petalis ovato-oblongis, apice obtusis et minute apiculatis, sepalo dorsali paulo brevioribus; labello carnoso, sepalis lateralibus satis longiore, ambitu obtuse pentagono, basi subtruncato, margine integerrimo, antice leviter quadrilobato, lobis late rotundatis obtusissimis, sinubus lateralibus paulo profundis latis obtusissimis, sinu intermedio profundiusculo angusto acutissimo, disco non costato basi minute bicalloso; columna breviuscula, crassa, clinandrio profundo margine utrinque antice crasse obtuseque unilobato.

Tabula nostra XLIX (habitus cum analysi).

Caules penduli, recti vel basi paulo arcuati, 3—4 dm. longi, 3 ad 5 mm. crassi. Folia erecta vel erecto-patula, rigida, valde concava fere conduplicata, laevia, nitida, glauco-viridia et minute roseo-purpureo maculata, basi articulata, 6—13 cm. longa, 3—5 cm. lata; vaginae carnosae, laxae, superne satis dilatatae, lateraliter valde compressae, $1^1/_2$—3 cm. longae. Pedicelli erecti, stricti vel vix arcuati, satis graciles, teretiusculi, circiter $1^1/_2$ cm. longi. Flores albi vix dilute virides. Ovarium lineari-fusiforme, subrectum, utrinque profundiuscule unisulcatum, laeve, fere 2 cm. longum. Sepala patula vel erecto-patula, rigida, leviter concava, basi paulo attenuata, 6 mm. longa, $2^1/_2$—3 mm. lata, lateralia satis obliqua. Petala patula, carnosula, leviter convexa vel subplana, basi paulo attenuata, leviter obliqua, 5 mm. longa, 2 mm. lata. Labellum rigidum, erectum apice paulo recurvum, leviter convexum, 5—6 mm. longum et fere totidem latum. Columna erecta, superne non dilatata, lateraliter paulo compressa, usque ad apicem cum labello connata, circiter 4 mm. longa. Capsula ignota.

Habitat in arboribus ad Ribeirão Pires prov. S. Paulo: Comm. Geogr. e Geol. prov. S. Paulo n. 3336. — Floret Septembri.

138. EPIDENDRUM MOLLE Reichb. f. foliis equitantibus, triangule lanceis, in caule elongato distichis; flore terminali unico (semper?); ovario longe cuniculato (vesica prominula nulla more *E. vesicati* Lindl.); sepalis petalisque lanceis; labello quadrato, obtusangulo, antice medio emarginato angulo acuto insiliente, lamellis triangulis supinis geminis in basi; clinandrii limbo integro.

Epidendrum molle Reichb. f. in Linnaea, XLI. 84 (1877); Hemsl. in Gard. Chron. new ser. XX. 477 (1883).

Flores flavi. Antherae locelli obliqui. — Species mihi haud visa.

Habitat in Brasilia loco haud indicato ex Reichb. f. loc. cit.

138 bis. EPIDENDRUM PENDULUM Cogn. caulibus paucis, fasciculatis, breviusculis, gracilibus, simplicibus, leviter compressis, inferne plus minusve denudatis, superne laxe plurifoliatis; foliis carnosulis, satis parvis, distichis, non imbricatis, lineari-ligulatis, acutissimis, longitudinaliter conduplicatis, dorso acute carinatis, basi amplexicaulibus et longiuscule vaginantibus; floribus satis parvis, terminalibus, solitariis, subsessilibus; ovario non vesicato; sepalis carnosulis, lineari-lanceolatis, acutissimis, lateralibus paulo longioribus; petalis lineari-ligulatis, acuminatis, sepalo dorsali paulo brevioribus; labello carnoso, sepalis lateralibus satis breviore, ambitu lanceolato-ligulato, margine integerrimo, leviter trilobato, lobis lateralibus minutis late rotundatis, lobo terminali valde producto oblongo acuto; columna breviuscula, crassiuscula, clinandrio margine utrinque unilobato.

Tabula nostra XXXII. Fig. II (habitus cum analysi).

Caules penduli, subrecti vel paulo flexuosi, pallide virides, $1^1/_2$ ad $2^1/_2$ dm. longi, $1^1/_2$—2 mm. crassi. Folia erecto-patula, rigida, laevia, nitida, supra intense viridia, subtus paulo pallidiora, basi articulata, 3 ad 4 cm. longa, 4—5 mm. lata; vaginae persistentes, coriaceae, tenuiter striatae, arcte adpressae, lateraliter satis compressae, flavo-virides demum fuscescentes, 2—$2^1/_2$ cm. longae. Ovarium lineari-fusiforme, acutiuscule trigonum, rectum vel vix obliquum, laete viride, 12—13 mm. longum. Sepala erecta, satis concava, flavo-viridia; dorsale leviter incurvum, 8 mm. longum; lateralia leviter obliqua, inferne paulo incurva, apice vix recurva 9—10 mm. longa. Petala erecta, laete viridia, 7 mm. longa. Labellum rigidum, erectum, satis concavum, laete viride, 3—4 mm. longum. Columna erecta, obtuse trigona, recta, superne non incrassata, fere usque ad apicem cum labello connata, 3 mm. longa. Capsula ignota.

Habitat in arboribus ad Campo Grande prov. S. Paulo: Comm. Geogr. e Geol. Prov. S. Paulo. — Floret Februario.

Sect. V. PLEURANTHIUM Reichb. f. *in Linnaea, XXII. 841 (1849), in Walp. Ann. Bot. III. 537, VI. 310 et 414; Lindl. Folia Orch., Epidendr. 2 et 92; Duchartre, Man. Gén. des Pl. IV. 437. — Gen.* Pleuranthium *Benth. loc. supra cit. (1881). — Sect.* Eu-epidendrum § Pleuranthium *Pfitz. in Engl. und Prantl, Natürl. Pflanzenfam. II. 6. p. 145 (1888).*

Caules elongati, distiche pluri—multifoliati, non pseudobulbosi. Racemi ad axillas subsessiles, breves, fasciculiformes, pauciflori vel ad florem unicum reducti. Columna fere usque ad apicem labelli ungui adnata. — Species 139—140.

139. EPIDENDRUM CAULIFLORUM Lindl. caule elongato, robusto, teretiusculo, multifoliato; foliis distichis, planis, ovato-oblongis, acuminatissimis; corymbis brevibus, lateralibus, subsessilibus, paucifloris; sepalis angustis, patentissimis, subaequalibus, concavis; petalis linearibus, apice cuneatis, acutis, reflexis; labello cuneato-subrotundo, leviter trilobato, lobis lateralibus amplis subrotundatis repandis, lobo intermedio brevissimo lato non producto apice truncato et tridentato, callis tribus linearibus in medio labelli lateralibus majoribus; columna longiuscula, crassiuscula, subclaviformi, clinandrio profundo margine utrinque unilobato.

Epidendrum cauliflorum Lindl. in Bot. Regist. XXIV. Misc. 82 (1838), Folia Orch., Epidendr. 93; Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 415; Duchartre, Man. Gén. des Pl. IV. 437; Barb. Rodr. Struct. des Orch. tab. 6. fig. 5; Warm. Symb. Fl. Bras. Centr. part. XXIX. 844.

Caules 12—15 dm. alti. Flores albi vel pallide straminei, inodori. Capsula late oblongo-fusiformis, obscure trigona, leviter trisulcata, paulo arcuata, 2 cm. longa, 7—8 mm. crassa. — Specimen valde imperfectum tantum visum.

Habitat in prov. Rio de Janeiro: Loddiges; in prov. Minas Geraës ad Lagoa Santa in solo sylvestri crescit: Warming. — Floret Octobri.

140. EPIDENDRUM INFAUSTUM Reichb. f. foliis lanceolatis, acuminatis; sepalis ovato lanceis; petalis a basi lineari-rhombeis; labelli trifidi laciniis posticis semiovatis, lacinia media lancea, callis divergentibus geminis in basi, carina basi callosa per laciniam anticam.

Epidendrum infaustum Reichb. f. in Hamb. Gartenz. XIX. 13 (1863).

Species mihi haud visa.

Habitat in prov. Bahia ex Reichb. f. loc. cit.

Sect. VI. PSILANTHIUM *Klotzsch in Link, Kl. et Otto, Ic. Pl. Rar. Hort. Berol. II. 111 (1844); Lindl. Folia Orch., Epidendr. 28; Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 415; Benth. in Journ. Linn. Soc. Lond., Bot. XVIII. 314, in Benth. et Hook. Gen. Pl. III. 531; Hemsl. in Gard. Chron. new ser. XX. 42; Pfitz. in Engl. und Prantl, Natürl. Pflanzenfam. II. 6. p. 146; Veitch, Man. Orch. Pl. part VI. 83.*

Caules breviusculi, in pseudobulbum fusiformem incrassati, apice paucifoliati. Scapi floridi aphylli, ample paniculati, e rhizomate oriundi, ramis laxe racemiferis. Columna usque ad apicem cum labelli ungue in tubum tenuem saepius incurvum connata. — Species 141.

141. EPIDENDRUM STAMFORDIANUM Batem. pseudobulbis robustis, fusiformibus, inferne longe attenuatis, pluriarticulatis, apice 2—3-foliatis, junioribus squamis magnis omnino obtectis, vetustioribus denudatis; foliis majusculis, crasse coriaceis, oblongis vel oblongo-lanceolatis, apice obtusis interdum acutiusculis vel subrotundatis, basi angustatis et articulatis; pedunculo communi basilari, robustiusculo, foliis multo longiore, inferne simplici squamis pluribus majusculis membranaceis vaginantibus laxe imbricatis vestito, superne saepius paulo ramoso valde multifloro nutante; bracteis triangulari-linearibus, longe acuminatis, pedicellis saepius brevioribus; floribus mediocribus, longiuscule pedicellatis; sepalis submembranaceis, aequilongis, late lanceolatis, acutis subacuminatis, tenuiter multinerviis, lateralibus subfalcatis; petalis lineari-oblongis, acutiusculis, sepalo dorsali subaequilongis; labello membranaceo, sepalis lateralibus paulo longiore, profunde trilobato, lobis lateralibus majusculis valde divergentibus late oblongis obliquis apice rotundatis margine integerrimis, lobo intermedio transverso breviuscule lateque unguiculato apice profundiuscule emarginato bilobulato, lobulis subrotundatis margine tenuiter fimbriatis, disco crassiuscule unicostato basi crasse breviterque bilamellato; columna breviuscula, claviformi, clinandrio profundo margine late membranaceo-alato irregulariter dentato.

Epidendrum Stamfordianum Batem. Orch. Mex. and Guatem. tab. 11 (1837—43); Skinner in Bot. Regist. XXVI. Misc. p. 46 (1840); Lindl. in Bot. Regist. XXXI. Misc. 34 (1845), Folia Orch., Epidendr. 28; Ch. Lemaire in Jard. Fleur. III. tab. 251 (var. picta); Bot. Mag. tab. 4759; Reichb. f. in Bonplandia, II. 20, in Walp. Ann. Bot. VI. 415, Beitr. Orch. Centr.-Amer. 36, 52 et 103; Duchartre, Man. Gén. des Pl. IV. 430; Beer, Beitr. Morph. u. Biol. Orch. tab. 2 fig. 44, tab. 4. fig. 45 (var. carnea), tab. 10 fig. 11, tab. 12 fig. 4; Hemsl. Biol. Centr.-Amer. Bot. III. 240, in Gard. Chron. new ser. XX. 606; Nichols. Dict. of Gard. I. 513; Du Buyss. L'Orchid. 339; Veitch, Man. Orch. Pl. part VI. 119 cum ic.; Stein, Orchideenb. 238; Bois, Les Orchid. 81; Kerch. Livr. des Orch. 346. fig. 231; L. Lind. Orch. Exot. 764; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7, p. 392; Rolfe in Orch. Rev. IV. 162; Sem. Hortic. 1897. p. 239.

Epidendrum basilare Klotzsch! in Hoffmnngg. Verzeichn. der Orch. für 1843. p. 48 (1842), in Otto u. Dietr. Allg. Gartenz. II. 193 (1843), in Link, Kl. et Otto, Ic. Pl. Rar. Hort. Berol. 111. tab. 45 (1844).

Epidendrum cycnostalix Reichb. f. in Bot. Zeit. X. 731 (1852), Lindl. Folia Orch., Epidendr. 33; Walp. Ann. Bot. VI. 415.

Psilanthemum basilare Klotzsch ex Stein, Orchideenb. 238 (1892).

Rhizoma brevissimum, robustum, tortuosum; radicibus numerosis, densiuscule fasciculatis, robustiusculis, elongatis, satis flexuosis, canescentibus. Pseudobulbi erecti ascendentes vel interdum penduli, saepius leviter arcuati, teretiusculi, vetustiores longitudinaliter profundiuscule pluri—multisulcati, pallidi, 1½—3 dm. longi, inferne 4—6 mm. et ad medium 1½—2½ cm. crassi. Folia plus minusve patula, superne leviter recurva, rigida, basi satis concava, caeterum leviter convexa, uninervia nervulis lateralibus indistinctis, supra nitida laete viridia, subtus paulo pallidiora, 12—22 cm. longa, 3½—6 cm. lata, nervo mediano supra profunde canaliculato, subtus satis prominente. Pedunculus communis ascendens vel patulus, teretiusculus, leviter flexuosus, pallidus, 4—6 dm. longus; squamae basilares arcte adpressae, subtiliter multistriatae, pallidae, apice

triangulares obtusae vel acutiusculae, 4—5 cm. longae; rami patentissimi, saepius elongati, graciles, simplices, leviter flexuosi. Pedicelli patentissimi, filiformes, recti vel paulo flexuosi, circiter 1½ cm. longi. Bracteae membranaceae, patentissimae, satis concavae, pallidae, ½—2 cm. longae. Flores patentissimi, suaveolentes. Ovarium lineari-clavatum, acutiuscule trigonum, glabrum, laeve, rectum vel paulo arcuatum, 7—8 mm. longum. Sepala patentissima vel subreflexa, paulo convexa, inferne satis attenuata, flava et densiuscule purpureo-maculata, 13—14 mm. longa, 4—5 mm. lata, lateralia valde obliqua. Petala membranacea, patentissima, subplana, leviter obliqua, tenuiter 5-nervia, inferne valde attenuata, flava et leviter purpureo-maculata, 12—13 mm. longa, 2½—3 mm. lata. Labellum patulum, subplanum, tenuiter multinervulosum nervulis satis ramosis, circiter 1 cm. longum et 1½ cm. latum, sparse purpureo-violaceo punctatum, lobis lateralibus albis vel pallide flavis, lobo terminali luteo, disco basi purpureo-violaceo. Columna erecta, inferne satis gracilis pallide viridis, superne valde dilatata purpureo-violacea, lateraliter satis compressa, usque ad apicem cum labello connata, 5 mm. longa. Capsula pendula, anguste ovoidea, basi apiceque acutiuscula, acutiuscule trigona, tenuiter 6-sulcata, pallide viridis vel fuscescens, 3—4 cm. longa, 13—20 mm. crassa.

Var. β. Lawrenceanum *Hort. ex Stein, Orchideenb. 240 (1892).*

Sepala petalaque purpureo-vinosa, margine flava. Labellum laete luteum et roseo-maculatum.

Var. γ. Leeanum *Reichb. f. in Gard. Chron. ser. 3. III. 521 (1888); Stein, Orchideenb. 240; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 392.*

Sepala petalaque intus ochraceo-flava et purpureo hieroglyphico-maculata. Labellum amplum, pallide roseum et purpureo-punctatum.

Var. δ. Wallacei *Reichb. f. in Gard. Chron. ser. 3. I. 543 (1887); L'Orchidoph. 1888, p. 161; Veitch, Man. Orchid. Pl. part VI. 119; Stein; Orchideenb. 240; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 392.*

Pseudobulbi pedunculique breviores. Sepala petalaque flava, dense purpureo-maculata. Labellum eburneum et purpureo-punctatum, lobo intermedio angusto, obcordato, margine fere integerrimo.

Var. ε. parviflorum *Regel in Index Sem. Hort. Petrop. 1856. p. 19; Ann. Sc. Nat., Bot. ser. 4. VI. 374.*

Flores minores. Labelli lobus intermedius denticulatus nec ciliatus.

Habitat in Venezuela: Hort. Linden; in prov. Caracas: Otto; in Nova Granata ad S. Marta: Purdie; in arboribus et in rupibus prope Antioquia altit. 500—1000 m.: Lehmann n. 5000; prope Chiriqui in prov. Panama: Warszewicz; in Costa-Rica ad Ojo de Agua: Hoffmann n. 322; in Nicaragua ad El Viejo: Oersted; in Honduras ad San Pedro Sula altit. 300 m.: Thieme ex J. Donnell Smith n. 5559; in Guatemala: Warszewicz; ad ripas „Lake Isabel" prope San Mico: Ure Skinner; in Mexico meridionali: Jurgensen n. 971; prope Vera-Cruz: Hortul. In Brasilia septentrionali forsan adhuc invenienda. — Var. β et γ. cum typo. — Var. δ. in Nova Granata prope Bogota: Wallace. — Var. ε. In Guatemala ex Regel. — Floret Octobri—Decembri.

Species valde imperfecte cognitae vel nomine tantum notae.

EPIDENDRUM COMPOSITUM Velloso, *Fl. Flum. Icon. IX. tab. 39, Text. edit. Netto in Arch. Mus. Rio de Jan. V. 366.*

EPIDENDRUM CORDIFOLIUM Steud. *Nomencl. edit. secund. I. 557 (nomen).*

EPIDENDRUM DENDROBIOIDES Thunb. *Pl. Bras. Dec. II. 17.*

EPIDENDRUM FLORIDUM Velloso, *Fl. Flum. Icon. IX. tab. 22, Text. edit. Netto, loc. cit. 361.*

EPIDENDRUM GIGAS Velloso, *Fl. Flum. Icon. IX. tab. 20, Text. edit. Netto, loc. cit. 361.*

EPIDENDRUM HERBACEUM Lodd. *ex W. Baxt. in London, Hort. Brit. Suppl. III. 544 (nomen).*

EPIDENDRUM ORGANENSE Rolfe *in Orch. Rev. II. 222 (nomen).*

EPIDENDRUM PAXTONIANUM Steud. *Nomencl. edit. secund. I. 558 (nomen).*

EPIDENDRUM TRIPARTITUM Velloso, *Fl. Flum. Icon. IX. tab. 7, Text. edit. Netto, loc. cit. 357.*

EPIDENDRUM VIRGATUM Velloso, *Fl. Flum. Icon. IX. tab. 40, Text. edit. Netto, loc. cit. 366.*

XLVI. DIACRIUM Benth.

Diacrium *Benth. in Journ. Linn. Soc. Lond. Bot. XVIII. 312 (1881), in Benth. et Hook. Gen. Pl. III. 524; Hemsl. Biol. Centr.-Amer., Bot. III. 221; Pfitz. in Engl. und Prantl, Natürl. Pflanzenfam. II. 6. p. 146; Veitch, Man. Orchid. Pl. part VI. 78; L'Orchidoph. 1891. p. 378; Rolfe in Lindenia, VII. 19; Stein, Orchideenb. 214; Bois, Les Orch. 74; Kerch. Livr. des Orch. 264; L. Lind. Orch. Exot. 751.* — Caularthron *(part.) Rafin. Fl. Tellur. II. 40 (1836).* — Epidendrum *sect.* Diacrium *Lindl. in Hook. Journ. of. Bot. III. 81 (1841), Folia Orch., Epidendr. 2 et 26; Endlich. Gen. suppl. II. 16; Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 310 et 345.*

Sepala subaequalia, libera, patentia, crassiuscule petaloidea. Petala sepalis subsimilia. Labellum a basi columnae patens, sepalis subaequilongum, saepius distincte trilobatum; lobi laterales patentes vel reflexi, medius longius; discus inter lobos laterales elevatus, supra bicornutus, cornubus subtus excavatis. Columna brevis, lata, leviter incurva, in alas angustas crassiusculas expansa; clinandrium obliquum, obtusum. Anthera terminalis, opercularis, incumbens, semiglobosa, bilocularis, loculis septo longitudinali bilocellatis; pollinia 4, cerea, lato-ovata, aequalia, a latere parallele compressa, uniseriata, in quoque loculo appendicula granuloso-viscosa lineari a basi marginibus applicata connexa. Capsula ignota.

Herbae epiphyticae, Americae calidioris a Guiana usque ad Mexicum et Indiam occidentalem incolae, caule carnoso vix in pseudobulbum elongatum incrassato. Folia pauca, ad apicem caulis conferta, rigide coriacea subcarnosa, cum vagina brevi articulata. Pedunculus terminalis, simplex, vaginis paleaceis distantibus arcte adpressis. Flores speciosi, laxe racemosi, breviter pedicellati. Bracteae parvae.

DIACRIUM BICORNUTUM Benth. pseudobulbis robustis, fusiformibus vel subcylindraceis, leviter compressis, multisulcatis, transverse pluriannulatis, apice 3—4-foliatis; foliis crasse coriaceis, majusculis, anguste oblongo-ligulatis, obtusis rarius acutiusculis vel subretusis, basi breviuscule vaginatis; racemo erecto, 4—20-floro, foliis multo longiore; floribus majusculis, patulis, longiuscule pedicellatis; sepalis late ovato-lanceolatis, obtusiuscule breviterque acuminatis, aequilongis, lateralibus satis obliquis; petalis late ovatis, acutiusculis, anguste unguiculatis, sepalo dorsali subaequilongis; labello carnosulo, sepalis lateralibus vix breviore, profunde trilobato, basi utrinque dente unico parvo triangulari aucto, lobis lateralibus patentibus ovato-oblongis apice rotundatis leviter obliquis, lobo intermedio valde producto oblongo apice breviter obtuseque acuminato, disco supra basin alte bicornuto, cornubus erectis triangularibus obtusis lateraliter compressis; columna clavata, semicylindrica, valde compressa, apice utrinque minute unidentata.

Diacrium bicornutum Benth.! in Journ. Linn. Soc. Lond. Bot. XVIII. 312 (1881); Rolfe in Gard. Chron. ser. 3. II. 44. fig. 11 (1887); Pfitz. in Engl. und Prantl, Natürl. Pflanzenfam. II. 6. p. 146. fig. 145; Veitch, Man. Orch. Pl. part VI. 79 cum icon.; Rolfe in Lindenia VII. 19. tab. 296; Stein, Orchideenb. 214. fig. 70; Bois, Les Orch. 74; L. Lind. Orch. Exot. 752; Kerch. Livr. des Orch. 164. fig. 152; Journ. des Orch. VI. 99 (1895); Broadway in Gard. Chron. 1896. I. 548; Orch. Rev. IV. 205; Le Jardin, XI. 79 (1897).

Epidendrum bicornutum Hook. in Bot. Mag. tab. 3332 (1834); Drapiez, Encyclogr. Règn. Végét. II. Juill. 1834 (Bot. Mag.). fig. 1; Paxt. Mag. Bot. V. 245. cum tab.; Mutel, Premier Mém. sur les Orch. tab. 2; Schomb. Trav. in Brit. Guian. III. 907; Lindl. in Hook. Lond. Journ. of Bot. II. 671, Folia Orch. Epidendr. 27; Reichb. f. in Bonpland. IV. 327, in Walp. Ann. Bot. VI. 345; Jennings, Orch. tab. 21; Du Buyss. L'Orchidoph. 333; Williams, Orch. Alb. IV. tab. 157, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 379; Watson, Orch. 239 cum tab.; Journ. des Orch. II. 66; Gard. Chron. 1894. II. 336. fig. 45; Journ. of Hortic. 1896. II. 28. fig. 6; A. Finet in Bull. Herb. Boiss. VII. 122. tab. 3. fig. a—g; Journ. of Hort., XL. 153, 154, fig. 39 (1900).

Caularthron bicornutum Rafin. Fl. Tellur. II. 41 (1836).

Pseudobulbi satis numerosi, densiuscule aggregati, erecti vel ascendentes, cavi, pallide virides vel flavescentes, vaginis pluribus membranaceis obtusis striatis pallidis arcte adpressis 3—7 cm. longis vestiti demum denudati, 12—30 cm. longi, 2—6 cm. crassi. Folia rigida, patula vel erecto-patula superne plus minusve reflexa, leviter concava, supra intense viridia profundiuscule canaliculata et subtiliter pluristriata, subtus paulo pallidiora et leviter carinata, 8—20 cm. longa, 2—4 cm lata. Pedunculus communis strictus vel paulo flexuosus, robustiusculus, teres, laete viridis, $2^1/_2$—$3^1/_2$ dm. longus; vaginae remotae, tenuiter coriaceae, arcte adpressae, obtusae, subtiliter multistriatae, pallide virides, 10—15 mm. longae. Pedicelli patentissimi, graciles, recti vel paulo flexuosi, teretiusculi, albescentes vel pallide virides, 2—3 cm. longi. Bracteae patulae, coriaceae, rigidae, triangulari-ovatae, obtusae, valde concavae, margine scariosae, tenuiter multistriatae, pallide virides, 4—7 mm. longae. Flores suaveolentes. Ovarium lineari-subclavatum, obtuse hexagonum, tenuiter 6-sulcatum, rectum vel leviter arcuatum, albo-viride, 1—$1^1/_2$ cm. longum. Sepala patentissima, paulo concava, tenuiter multinervulosa, basi satis attenuata, alba, $2^1/_2$—3 cm. longa, 14—18 mm. lata. Petala patentissima, leviter asymmetrica, paulo concava, tenuiter multinervulosa, alba, interdum maculis paucis minutis purpureo-violaceis notata, 24—28 mm. longa, 20—22 mm. lata. Labellum patentissimum, rigidiusculum, rectum, subplanum, tenuiter plurinervulosum, album et purpureo-maculatum disco flavo, 24—28 mm. longum, circiter $1^1/_2$ mm. latum, lobo terminali circiter $1^1/_2$ cm. longo, 6—7 mm. lato. Columna erecta, paulo incurva, alba, antice purpureo-lineata, 14—15 mm. longa, superne transverse 9 mm. lata, 3 mm. crassa. Capsula ignota.

? Var. β. indivisum *Cogn.*

Epidendrum indivisum Bradf.! in Griseb. Fl. Brit. W.-Ind. Isl. 614 (1864).

Diacrium indivisum Broadway in Gard. Chron. 1896. I. 548 in text.; Orch. Rev. IV. 206.

Planta minor, 15—25 cm. alta. Folia 7—8 cm. longa, 10—12 mm. lata. Flores 12 mm. lati, labello indiviso vel basi utrinque minute auriculato.

Habitat in Guiana anglica: Appun n. 657; in arboribus ad Berbice: Schomburgk n. 429; ad flum. Essequebo: Jenman n. 3590; secus flum. Corentyne prope Realla: E. F. im Thurn; in rupibus et in arboribus ins. Trinitatis: Dr. Bradford; in ins. Tobago: G. L. Meyer n. 2. In Brasilia septentrionali forsan adhuc invenienda. — Var. β. In ins. Trinitatis: Dr. Bradford. — Floret Januario—Aprili.

XLVII. CATTLEYA Lindl.

Cattleya *Lindl. Coll. Bot. tab. 33 (1824), in Bot. Regist. XI. tab. 953 (1825), Orch. Scel. 16, Gen. and Spec. Orch. 116; Spreng. Syst. Veget. III. 681, Gen. II. 672; Endlich. Gen. 194; Steud. Nomencl. edit. secund. I. 311 (Cattleia); Meissn. Pl. Vasc. 372 (279); Lemr. in D'Orbig. Dict. Sc. Nat. III. 238; Beer, Prakt. Stud. Fam. Orch. 208 (part.); Duchartre, Man. Gén. des Pl. IV, 443; Griseb. Fl. Brit. W.-Ind. Isl. 620; Du Buyss. L'Orchidoph. 227; Benth. in Journ. Linn. Soc. Lond., Bot. XVIII. 314, et in Benth. et Hook. Gen. Pl. III. 531; Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orch. Nov. II. 156; Nichols. Dict. of Gard. I. 280; Veitch, Man. Orchid. Pl. part II. 1; L'Orchidoph. 1888. p. 73; Pfitz. in Engl. und Prantl, Natürl. Pflanzenfam. II. 6. p. 146; Rolfe in Gard. Chron. ser. 3. V. 491 (1889), in Orch. Rev. III. 266 (1895); Stein, Orchideenb. 112; Bois, Les Orch. 82; L. Lind. Orch. Exot. 620; Kerch. Livr. des Orch. 264 et 386; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 149. —* Maelenia *Dumort. in Mém. Acad. Brux. IX. 17 (1834), in L'Hortic. Belg. II. 198 (1834); Flora, I. 52 (1836). —* Epidendrum *sect.* Epicladium *(pro max. parte) Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 310 (1861), Xenia Orch. II. 27 (1862).*

Sepala libera, subaequalia, patentia vel rarius conniventia. Petala sepalis latiora vel rarius similia. Labellum basi columnae affixum, liberum, erectum, plus minusve distincte trilobatum; lobi laterales lati, columnam amplectentes vel involventes; lobus terminalis patens, polymorphus, a lateralibus bene distinctus vel cum iis continuus. Columna longiuscula, valida, semiteres, exalata, saepius incurva; clinandrium obliquum, dentibus vel lobis tribus saepius prominentibus obtusis. Anthera terminalis, opercularis, incumbens, convexus vel semiglobosus, distincte bilocularis, loculis

septo longitudinali bilocellatis; POLLINIA 4, cerea, lata, lateraliter valde compressa, parallela, appendicibus granuloso-viscosis linearibus in laminam subconnatis. CAPSULA ovoideo-oblonga, erostris vel breviter rostrata, costis saepius acutis valde prominentibus.

HERBAE epiphyticae, Americae calidioris a Brasilia usque ad Mexicum incolae, CAULIBUS pseudobulbosis vel crasse carnosis plurivaginatis superne uni—bifoliatis. FOLIA coriacea vel carnosa, saepius crassa. PEDUNCULI terminales, basi saepius intra vaginam laxe spathiformem inclusi. RACEMUS simplex, laxus, floribus saepius paucis speciosis interdum maximis breviter pedicellatis. BRACTEAE parvae.

CONSPECTUS SECTIONUM BRASILIENSIUM.

I. Labelli lobi laterales parvi vel interdum obsoleti; columna nuda vel tantum ad basin labelli lobis lateralibus involuta — I. GYMNOCHILA.
  A. Inflorescentia basilaris . . — A. RHIZANTHEMUM.
  B. Inflorescentia terminalis . . — B. ACRANTHEMUM.

II. Labelli lobi laterales ampli, columnam totam vel pro maxima parte involventes — II. CRYPTOCHILA.
  A. Pseudobulbi elongati, diphylli; labellum saepissime profunde trilobatum — A. DIPHYLLAE.
    1. Labelli lobus terminalis majusculus, plus minusve longe unguiculatus — 1. *Guttatae.*
    2. Labelli lobus terminalis parvus, sessilis vel subsessilis . . . . — 2. *Intermediae.*
  B. Pseudobulbi clavati, omnes monophylli; labellum indivisum . . . — B. MONOPHYLLAE.

CONSPECTUS SPECIERUM BRASILIENSIUM.

Sect. I. GYMNOCHILA.

A. RHIZANTHEMUM.

I. Pseudobulbi monophylli; folia erecta; labelli lobi laterales parvi columnam vix involventes
1. C. WALKERIANA Gardn.

II. Pseudobulbi diphylli; folia patula; labelli lobi laterales magni columnam fere omnino involventes
2. C. NOBILIOR Reichb. f.

B. ACRANTHEMUM.

I. Pseudobulbi breviusculi, demum fusiformes; pedunculus 1-florus vel rarius 2-florus, foliis multo brevior; spatha brevissima vel nulla; sepala lateralia paulo obliqua.
  A. Folia elliptico-rotundata; sepala obtusa; petala sepalo dorsali conformia; labelli lobus terminalis profunde emarginatus . . . 3. C. ACLANDIAE Lindl.
  B. Folia oblonga; sepala acuta; petala sepalis duplo latiora; labelli lobus terminalis leviter vel vix emarginatus.
    1. Folia elliptico-oblonga, obtusissima; petala acutiuscula; labellum sepalis aequilongum, lobis lateralibus magnis columnam fere omnino involventibus
    4. C. DOLOSA Reichb. f.
    2. Folia oblongo-ligulata, apice acutiuscula; petala obtusa; labellum sepalis brevius, lobis lateralibus minutis columnam non involventibus
    5. C. SCHROEDERIANA Reichb. f.

II. Pseudobulbi elongati, graciles, cylindracei; pedunculus pluriflorus, foliis saepius longior, basi spatha majuscula inclusus; sepala lateralia falcata.
  A. Sepala petalaque superne paulo recurva; petala oblongo-spathulata; labellum sepalis satis brevius, disco glabro, lobis lateralibus nullis
  6. C. BICOLOR Lindl.
  B. Sepala petalaque superne valde recurva; petala elliptico-oblonga; labellum sepalis lateralibus aequilongum, disco dense velutino, lobis lateralibus distinctis incurvis
  7. C. VELUTINA Reichb. f.

Sect. II. CRYPTOCHILA.

A. DIPHYLLAE.

1. Guttatae.

I. Labelli lobus terminalis plus minusve verrucosus vel papillosus.
  A. Labelli lobus terminalis longe unguiculatus.
    1. Flores 5—8; sepala oblonga; petala obovato-oblonga, obtusa; labelli lobi laterales acuti, terminalis dense papillosus.
      a. Flores magni; sepala obtusa; petala margine undulato-crispula, sepalo dorsali duplo latiora; labellum sepalis lateralibus aequilongum, lobis lateralibus laevibus, lobo terminali late reniformi-rotundato, unguiculo margine integerrimo
      8. C. GRANULOSA Lindl.
      b. Flores mediocres; sepala acutiuscula; petala margine vix undulata, sepalo dorsali paulo latiora; labellum sepalis lateralibus satis brevius, lobis lateralibus superne verrucosis, lobo terminali late obcordato, unguiculo denticulato
      9. C. PORPHYROGLOSSA Lind. et Reichb. f.
    2. Flores 2; sepala petalaque lanceolata, acuminata; labelli lobi laterales obtusi, terminalis superne leviter verruculosus caeterum laevis
    10. C. BRASILIENSIS Klinge.
  B. Labelli lobus terminalis breviter unguiculatus.
    1. Pedunculus communis pauciflorus, foliis brevior.
      a. Sepala obtusa; labelli lobus terminalis valde papillosus . . 11. C. GUTTATA Lindl.
      b. Sepala acuta; labelli lobus terminalis leviter papillosus.
        † Folia obtusa.
          α. Sepala margine undulata; petala oblongo-cuneata, obtusa, sepalo dorsali latiora; columna utrinque late alata
          12. C. PATROCINII St-Léger.
          β. Sepala non undulata; petala oblongo-ligulata, acutiuscula, sepalo dorsali angustiora; columna non alata
          13. C. TIGRINA A. Rich.
        †† Folia acuta.
          α. Folia oblongo-ligulata, basi non cuneata; flores majusculi; petala sepalo dorsali paulo latiora
          14. C. SORORIA Reichb. f.
          β. Folia ovato-oblonga, basi cuneata; flores mediocres; petala sepalo dorsali multo latiora . 15. C. ELATIOR Lindl.
    2. Pedunculus communis multiflorus, foliis longior.
      a. Spatha breviuscula; sepala abrupte acuta; petala oblonga; labelli lobi laterales acuti, lobus terminalis tantum dense granulosus unguiculo laevi . . . . 16. C. LEOPOLDI Verschaff.
      b. Spatha majuscula; sepala obtusa; petala obovato-oblonga; labellum intus fere totum dense papillosum, lobis lateralibus obtusis
      17. C. AMETHYSTOGLOSSA Lind. et Reichb. f.

II. Labelli lobus terminalis laevis vel leviter costatus.
  A. Pseudobulbi elongati, cylindracei vel subcylindracei, pluriarticulati; pedunculus communis foliis longior; spatha majuscula; labelli lobus terminalis integerrimus vel obscure lobulatus.
    1. Pedunculus communis foliis multo longior; sepala lineari-oblonga, acutiuscula, margine undulata;

petala acuta, sepalo dorsali aequilata; labelli lobi laterales acuti, terminalis margine integerrimus
18. C. ELONGATA Barb. Rodr.

2. Pedunculus communis foliis paulo longior; sepala lanceolato-oblonga, obtusa, non undulata; petala obtusa, sepalo dorsali duplo latiora; labelli lobi laterales obtusi, terminalis margine sublobulatus
19. C. VICTORIA-REGINA O'Brien.

B. Pseudobulbi breves, clavati, pauciarticulati; pedunculus communis foliis brevior; spatha parva; labelli lobus terminalis margine tenuiter fimbriatus.

1. Pseudobulbi 2-phylli; folia elliptico-oblonga; spatha 1; petala oblongo-subspathulata, obtusa; labelli lobi laterales obtusiusculi
20. C. SCHILLERIANA Reichb. f.

2. Pseudobulbi 1—2-phylli; folia ovato-oblonga; spathae 2; petala ovato-oblonga, acuta; labelli lobi laterales acuti . 21. C. WHITEI Reichb. f.

2. Intermediae.

I. Petala sepalo dorsali multo latiora. Folia obtusa; labelli lobus terminalis margine crispus.

A. Folia ovata vel ovato-oblonga; pedunculus foliis multo longior; spatha obtusa; sepala acuta; labellum profunde trilobatum, lobis lateralibus acutis, integerrimis
22. C. VIOLACEA Rolfe.

B. Folia oblonga; pedunculus foliis brevior; spatha acuta; sepala obtusa et apiculata; labellum leviter trilobatum, lobis lateralibus obtusissimis, crenulatis
23. C. BRYMERIANA Reichb. f.

II. Petala sepalo dorsali aequilata vel paulo latiora. Folia obtusa; labelli lobus terminalis margine crispus.

A. Pseudobulbi elongati, graciles, cylindracei; folia oblonga vel ovato-oblonga.

1. Petala latiuscula, elliptico-oblonga.

a. Folia late elliptico-oblonga; sepala elliptico-oblonga; labellum profundiuscule trilobatum, lobis lateralibus erectis, lobo terminali satis dilatato, nervis disci laevibus
24. C. LODDIGESII Lindl.

b. Folia ligulato-oblonga; sepala oblongo-ligulata; labellum leviter trilobatum, lobis lateralibus incurvis, columnam involventibus, lobo terminali leviter dilatato, nervis disci verrucoso-incrassatis
25. C. HARRISONIANA Batem.

2. Petala angusta, lanceolata vel ligulata.

a. Spatha obtusa; sepala petalaque petaloidea; sepala acuta, lateralia paulo arcuata; labelli lobus terminalis distincte emarginatus.

† Folia oblonga, apice emarginata; pedunculus foliis aequilongus vel longior; labellum sepalis lateralibus aequilongum, lobis lateralibus antice crispulis, disci costis latiuscule alatis
26. C. INTERMEDIA Graham.

†† Folia elliptico-oblonga, obtusa; pedunculus foliis dimidio brevior; labellum sepalis lateralibus brevius, lobis lateralibus margine non crispis, disci venis paululo incrassatis
27. C. BROWNII Rolfe.

b. Spatha acuta; sepala petalaque sepaloidea; sepala obtusa, lateralia distincte falcata; labelli lobus terminalis non vel vix emarginatus
28. C. FORBESII Lindl.

B. Pseudobulbi breves, validissimi; folia subrotundata
29. C. ISABELLA Reichb. f.

III. Petala sepalo dorsali angustiora. Folia acuta; labelli lobus terminalis non crispus
30. C. DORMANIANA Reichb. f.

B. MONOPHYLLAE.

I. Plantae majusculae; pseudobulbi longiusculi, fusiformes vel clavati; flores majusculi vel ampli, segmentis patentissimis; petala margine undulato-crispa, sepalo dorsali 2—3-plo latiora; labellum late oblongum vel ovato-ellipticum, apice emarginatum.

A. Inflorescentia pauciflora; sepala margine non undulata; petala sepalo dorsali triplo latiora.

1. Pseudobulbi satis compressi, distincte sulcati; folia plus minusve patula; spatha obtusa; labellum sepalis lateralibus aequilongum, basi breviter lateque convolutum, limbo lato bene patulo
31. C. LABIATA Lindl.

2. Pseudobulbi non vel vix compressi, demum vix sulcati; folia erecta, stricta; spatha acuta; labellum sepalis lateralibus longius, inferne longe angusteque convolutum, limbo angusto paulo patulo
32. C. ELDORADO Linden.

B. Inflorescentia pluri—multiflora; sepala margine undulata; petala sepalo dorsali duplo latiora
33. C. LAWRENCEANA Reichb. f.

II. Plantae nanae; pseudobulbi breves, ovoidei vel oblongi; flores parvi, segmentis erecto-patulis; petala margine non vel vix undulata, sepalis similia; labellum suborbiculare, apice rotundatum . . 34. C. LUTEOLA Lindl.

Sect. I. GYMNOCHILA Barb. Rodr. *Gen. et Sp. Orch. Nov. II. 156 (1882). — „Group of CATTLEYA WALKERIANA" Rolfe in Orch. Rev., III. 267 (1895).*

LABELLI lobi laterales parvi vel interdum obsoleti COLUMNA nuda vel tantum ad basin labelli lobis lateralibus involuta. — Species 1—7.

A. RHIZANTHEMUM *Cogn.* — Inflorescentia basilaris. — Species 1—2.

1. CATTLEYA WALKERIANA Gardn. pseudobulbis pluribus, brevibus, ovato-fusiformibus, plurisulcatis, monophyllis; foliis erectis, crasse coriaceis rigidisque, late elliptico-oblongis vel interdum elliptico-ovatis, basi rotundatis, apice obtusis vel abrupte acutiusculis; pedunculo communi basilari, ascendente, robusto, foliis breviore, inferne vaginis majusculis coriaceis laxis late ovatis acutiusculis dorso leviter carinatis vestito, superne 2—3-floro; floribus majusculis, breviuscule pedicellatis; sepalis planis, submembranaceis, oblongo-lanceolatis, acutis, lateralibus paulo obliquis; petalis ovato-rhombeis, acutiusculis, margine leviter undulatis, quam sepala duplo latioribus; labello carnosulo, sepalis lateralibus paulo breviore, ambitu late obovato, panduriformi, lobis lateralibus parvis late semiovatis apice rotundatis, sinu profundo rotundato, lobo terminali late reniformi apice emarginato margine crispulo, disco longitudinaliter pluricostato; columna crassa, latissima, apice rotundata.

Tabula nostra LIII. Fig. I (habitus cum analysi).

Cattleya Walkeriana Gardn.! in Hook. Lond. Journ. of Bot. II. 662 (1843); Lindl. in Bot. Reg. XX. sub tab. 5 (1844); Paxt. Flow. Gard. I. 5. tab. 3; Beer, Prakt. Stud. Orch. 215; Duchartre, Man. Gén. des Pl. IV. 444; Walp. Ann. Bot. III. 538; Linden, Pescator. tab. 41; Du Buyss. L'Orchid. 249; Ed. Morren in Belg. Hort. XXIX. 319. tab. 17; Gard. Chron. new ser. XXII. 780. fig. 132, 133; Orch. Alb. IV. tab. 154; Veitch, Man. Orch. Pl. II. 49 (excl. icon. et var.); L'Orchidoph. 1888. p. 346, 1889. p. 241. cum. tab. col.; Rev. de l'Hort. Belg. XIV. 129. tab. 11;

Nichols. Dict. Gard. I. 284; Rolfe in Gard. Chron. ser. 3. V. 802 (1889) et in Orch. Rev. II. 206; Watson, Orch. 115. fig. 29; Stein, Orchideenb. 138; Bois, Orch. 90; L. Linden, Orch. exot. 633; Kerch. Livre des Orch. tab. 31; Williams, Orch. Gr. Man. ed. 7, p. 193; Journ. des Orch. VII. 22; Autr. et Dur. Hort. Boiss. 305.

Cattleya bulbosa Lindl. in Gard. Chron. 1847. p. 623 et in Bot. Reg. XXXIII. tab. 42 (1847); Morren, Ann. de Gand. III. 380; Paxt. Magaz. Bot. XV. 49. cum. tab.; Portef. des Hort. II. 31; Allgem. Gartenz XVI. 192; Walp. Ann. Bot. I. 780; Ysabeau, Journ. d'Hort. Prat. VI. 97; Beer, Prakt. Stud. Orch. 209.

Epidendrum Walkerianum Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 416 (1862), Xenia Orch. II. 35 (1862); Warm. Symb. Fl. Bras. Centr. part. XXIX. 843.

Cattleya Gardneriana Reichb. f. in Gard. Chron. 1870. p. 1473 in adnot.

Cattleya princeps Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orch. Nov. I. 68 (1877).

Rhizoma repens, elongatum, robustum, flexuosum, radicibus numerosis, elongatis, robustiusculis, flexuosis, albescentibus. Pseudobulbi subaggregati, erecti vel ascendentes, primum virides demum plus minusve fuscescentes, 5—12 cm. longi, 1—3 cm. crassi. Folia intense viridia interdum olivacea, primum saepius conduplicata demum subplana, 6—12 cm. longa, $2^1/_2$—6 cm. lata, nervo mediano supra profundiuscule canaliculato subtus satis prominente, nervis lateralibus indistinctis. Pedunculus communis teres, saepius arcuatus, laevis, pallide viridis vel dilute purpureus, 4—10 cm. longus; vaginae leviter ventricosae, tenuiter multistriatae, albidae vel interdum dilute purpureae, 1—3 cm. longae. Pedicelli patuli, satis graciles, recti, albo-virides vel pallide rosei, cum ovario 3—6 cm. longi. Bracteae crassae, triangulares, acuminatae, virides, concavae, 3—4 mm. longae. Flores patuli, suaveolentes, pallide roseo-lilacini vel intense roseo-purpurei, segmentis patentissimis. Sepala tenuiter multinervulosa, $3^1/_2$—5 cm. longa, 6—10 mm. lata. Petala membranacea, basi cuneata, paulo obliqua, tenuiter multinervulosa nervulis exterioribus valde reticulato-ramosis, $3^1/_2$—5 cm. longa, $1^1/_2$—2 cm. lata. Labellum concavum, apice leviter recurvum, 3—$4^1/_2$ cm. longum, inferne roseum, apice et margine intense purpureo-violaceum, ad medium pallide flavum et purpureo-striatum, lobis lateralibus erectis et leviter incurvis, terminali 2—3 cm. lato nervulis numerosis divergentibus ramosis leviter prominentibus munito. Columna leviter incurva, late trigona, inferne angustior, superne margine alata, flavo-viridis vel pallide rosea, 2—$2^1/_2$ cm longa. Capsula ignota.

Habitat in prov. Minas Geraës supra arbores secus flum. S. Francisco: Gardner n. 5200; in arboribus ad Serra de Itabira: Libon; in rupibus aridis ad Serra de Caldas: Barbosa Rodrigues, Regnell ser. III. n. 1154; ad Lagoa Santa in sylvis hinc illinc epiphytica: Warming; in prov. Goyaz ad Caldas Velhas: Pohl; in rupibus umbrosis humidisque ad Serra da Capadura, ad Salinas, ad Serra Dourada et inter Goyaz et Cuyabá: Weddell n. 2059, 2549 et 2918; in prov. Matto-Grosso: Weddell n. 3384. — Floret Aprili—Augusto.

2. CATTLEYA NOBILIOR Reichb. f. pseudobulbis pluribus, breviusculis, ovato-fusiformibus vel subclavatis, profunde plurisulcatis, apice diphyllis; foliis patentibus, crasse coriaceis rigidisque, elliptico-ovatis, basi rotundatis, apice abrupte acutiusculis; pedunculo communi basilari, ascendente, robusto, foliis breviore, inferne vaginis majusculis coriaceis laxis vestito, superne saepius bifloro; floribus magnis, breviuscule pedicellatis; sepalis planis, submembranaceis, oblongis, acutis, lateralibus vix obliquis; petalis ovato-rhombeis, acutis, margine vix undulatis, quam sepala subduplo latioribus; labello carnosulo, sepalis lateralibus subaequilongo, ambitu ovato-subrotundato, profunde trilobato, lobis lateralibus magnis late ovato-rotundatis columnam fere omnino involventibus sinu profundo subrotundato, lobo terminali late reniformi apice profunde emarginato margine vix undulato, disco longitudinaliter pluricostato; columna crassa, lata, apice rotundata.

Cattleya nobilior Reichb. f. in Ill. Hort. XXX. 73. tab. 485 (1883) et in Gard. Chron. new ser. XIX. 728. fig. 120 (1883); Flor. and Pomol. 1883. p. 107; Nichols. Dict. Gard. I. 283; Lindenia, I. 15. tab. 6 (var. Hugueneyi); Ill. Hort. XXXII. 7.

Cattleya Walkeriana var. nobilior Veitch, Man. Orch. Pl. II. 50 (1887); L'Orchidoph. 1888. p. 346; Rolfe in Gard. Chron. Ser. 3. V. 802 (1889); Stein, Orchideenb. 138; Gard. Chron. ser. 3. XIV. 712—713. fig. 108 (1893); Autr. et Dur. Hort. Boiss. 306.

Rhizoma repens, elongatum, robustum, flexuosum, ramosum, articulatum, radicibus satis numerosis, elongatis, robustiusculis, flexuosis, albescentibus. Pseudobulbi aggregati, ascendentes, primum virides vel albescentes demum plus minusve fuscescentes, pluriarticulati, inferne saepius longiuscule attenuati, 6—14 cm. longi, $1^1/_2$—$2^1/_2$ cm. crassi. Folia intense viridia interdum olivacea, primum conduplicata demum subplana, 6—9 cm. longa, 4—$5^1/_2$ cm. lata, nervo mediano supra profunde canaliculato subtus satis prominente, nervis lateralibus indistinctis. Pedunculus communis teres, plus minusve arcuatus, laevis, intense viridis vel dilute purpureus, 4—7 cm. longus. Pedicelli patuli, robustiusculi, recti vel paulo flexuosi, intense virides, cum ovario 3—5 cm. longi. Bracteae minutae, triangulares, acutae. Flores patuli, suaveolentes, pulchre purpureo-lilacini, segmentis patentissimis. Sepala tenuiter multinervulosa, 5—6 cm. longa, $1^1/_2$—2 cm. lata. Petala membranacea, basi breviter cuneata, vix obliqua, tenuiter multinervulosa, $4^1/_2$—$5^1/_2$ cm. longa, $2^1/_2$ ad $3^1/_2$ cm. lata. Labellum rectum, apice paulo recurvum, 5—$5^1/_2$ cm. longum, inferne purpureo-lilacinum et purpureo-striatum, apice margineque intense purpureum, ad medium flavum et oblique purpureo venosum, lobis lateralibus satis incurvis, lobo terminali convexo. Columna leviter incurva, late trigona, flavo-albida, juxta antheram roseola, circiter 3 cm. longa. Capsula ignota.

Habitat in prov. Goyaz: Hort. Linden.

B. Acranthemum *Cogn.* — Inflorescentia terminalis. — Species 3—7.

3. CATTLEYA ACLANDIAE Lindl. pseudobulbis breviusculis, demum fusiformibus, profunde sulcatis, apice diphyllis vel interdum triphyllis; foliis patulis, crasse coriaceis, elliptico-rotundatis, apice saepius obscure apiculatis; pedunculo terminali, satis gracili, apice unifloro vel rarius bifloro, foliis satis breviore; sepalis patulis, carnosulis, oblongo-ligulatis, obtusis, margine non vel vix undulatis, lateralibus paulo latioribus vix obliquis; petalis sepalo dorsali conformibus, margine leviter undulatis; labello crasse carnoso, sepalis lateralibus sublongiore, subpanduriformi, basi leviter cordato, lobis lateralibus subobsoletis, late rotundatis, paulo incurvis, columnam non involventibus, lobo terminali amplo, late reniformi, apice profundiuscule emarginato, margine undulato, disco tenuiter multicostato; columna crassa, late claviformi, lateraliter late crasseque alata.

Cattleya Aclandiae Lindl.! in Bot. Reg. XXVI. tab. 48 (1840), XXX. sub tab. 5 (1844); Paxt. Mag. of Bot. IX.

p. 1 cum tab., p. 2 cum. ic.; J. E. Planch. in Fl. des Serres, VII. 83. tab. 674 (C. Acklandiae); Beer, Prakt. Stud. Fam. Orch. 208 (C. Auclandii); Heynh. Nomencl. II. 126 (C. Auchlandiae); Duchartre, Man. gén. des Pl. IV. 447; Bot. Mag. tab. 5039; Batem. Sec. Cent. Orch. tab. 119; Ch. Lem. in Ill. Hort. XV. tab. 565; Du Buyss. L'Orchid. 231; Godef.-Leb. in L'Orchidoph. 1883, p. 728 (C. Acclandiae), 1885. p. 365 et 366 cum ic., 1893. p. 6 (var. superba); Nichols. Dict. Gard. I. 281; Gard. Chron. new ser. XXIII. 544. fig. 100 (1885); Veitch, Man. Orch. Pl. II. 29 cum ic.; Orch. Alb. II. tab. 69; Rolfe in Gard. Chron. ser. 3. V. 491 (1889), in Lindenia. VIII. 23. tab. 346; Stein, Orchideenb. 114; Kerch. Livre des Orch. 217. fig. 191; Bois, Orch. 83; L. Linden, Orch. exot. 622. fig. 93; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 151 cum ic.; Autr. et Dur. Hort. Boiss. 303; Sem. Hort. 1897. p. 299; The Garden, 1899. II. 20; Cogn. Dict. Ic. Orch., Cattl. tab. 23.

Epidendrum Acklandiae Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 312 (1861), Xen. Orch. II. 28 (1862).

Rhizoma repens, robustum, flexuosum, radicibus satis numerosis, longiusculis, flexuosis, robustis, albescentibus. Pseudobulbi aggregati, erecti vel ascendentes, arcuati vel leviter flexuosi, primum virides cylindracei inferne leviter attenuati, demum plus minusve fuscescentes vel purpurascentes incrassati et apice oblique dilatati, pluriarticulati, 6—15 cm. longi, 7—11 mm. crassi, vaginis 2—3 elongatis membranaceis albidis vel purpurascentibus apice oblique truncatis vestiti, demum denudati. Folia rigida, supra intense viridia et nitidula, subtus paulo pallidiora, 5—7 cm. longa, 2—5 cm. lata, nervo mediano supra satis impresso, subtus leviter prominente, nervulis lateralibus paulo distinctis. Pedunculus erectus, teretiusculus, leviter flexuosus, viridis, apice articulatus, 1—3 cm. longus. Bractea minuta, crassa, triangularis, acuta, patula. Flores odorati, segmentis patentissimis. Ovarium subcylindricum, inferne attenuatum, laeve, rectum vel paulo arcuatum, pallide viride, 3—4 cm. longum. Sepala tenuiter multinervia, margine leviter revoluta, flavo-viridia et maculis parvis numerosis transversalibus atro-fuscis ornata, inferne satis attenuata, 4—5 cm. longa, dorsale 12—15 mm. latum, lateralia 15—20 mm. lata. Petala tenuiter multinervia nervis exterioribus satis ramosis, inferne longe attenuata, $3^1/_2$—5 cm. longa, 14—17 mm. lata. Labellum subplanum, apice leviter recurvum, tenuiter multinervulosum nervulis valde reticulato-ramosis, $4^1/_2$—$5^1/_2$ cm. longum, basi 20—25 mm. superne 35—40 mm. latum, inferne album et dilute roseum, antice intense roseum et purpureo venosum, disco ad medium flavo. Columna paulo incurva, subsemicylindrica, inferne satis attenuata, antice leviter canaliculata, purpureo-violacea, basi albo-flavescens, $2^1/_2$ cm. longa. Capsula a nobis non visa.

Var. β. salmonea *Hort.; Lindenia, IX. 33. tab. 399 (1893).*

Sepala et petala salmoneo-rubra et maculis majusculis atro-purpureis ornata.

Var. γ. grandiflora *Du Buyss. L'Orchid. 232 (1878).*

Cattleya Aclandiae var. maxima Hort.; Lindenia, IX. 77. tab. 421 (1894).

Flores majores, suaveolentes, usque 13—14 cm. lati, maculis magnis, tenebrosis, plerumque confluentibus. Labellum intense roseum.

Habitat in arbusculis prov. Bahia: James, Blanchet.

Obs. Cattleya Measuresii *Reichb. f. in Gard. Chron. new ser. XXVI. 526 (1886); L'Orchidoph. 1886. p. 371, 1888. p. 374; Veitch, Man. Orch. Pl. II. 86; Rolfe in Gard. Chron. ser. 3. p. 546; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 86*, est verisimiliter hybrida naturalis inter *Cattleya Aclandiae* et *C. Walkeriana.* — Habitat in Brasilia loco accurato haud indicato: Hort. Sander.

4. CATTLEYA DOLOSA Reichb. f. pseudobulbis pluribus, breviusculis, crassis, fusiformibus, plurisulcatis, apice diphyllis; foliis patulis, crasse coriaceis rigidisque, elliptico-oblongis, basi rotundatis, apice obtusissimis vel leviter emarginatis; pedunculo terminali, satis gracili, apice unifloro, foliis multo breviore; sepalis planis, submembranaceis, oblongo-lanceolatis, acutis, lateralibus paulo obliquis; petalis ovato-rhombeis, acutiusculis, margine leviter undulatis, quam sepala subduplo latioribus; labello carnosulo, sepalis lateralibus paulo breviore, ambitu obovato, panduriformi, lobis lateralibus magnis late rotundatis margine leviter crenulatis columnam fere omnino involventibus, lobo terminali late reniformi apice leviter emarginato margine crispulo et obscure crenulato, disco longitudinaliter pluricostato; columna crassa, latissima, apice rotundata.

Cattleya dolosa Reichb. f. Xenia Orch. II. 224 in adnot. (1874) et in Gard. Chron. new ser. V. p. 430, 431. fig. 78 et 79. p. 437 (1876); Ed. Morren in Belg. Hort. XXVI. 184. tab. 12 (1876); De Puydt, Les Orch. p. 23. fig. 26 et p. 37. fig. 60 (sub nom. Laelia Jongheana); Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orch. Nov. I. 69; Pfitz. Grundz. Vergl. Morph. Orch. 112 cum ic.; Nichols. Dict. Gard. I. 281; Rolfe in Gard. Chron. ser. 3. V. 555 (1889) et in Orch. Rev. II. 206; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 180 cum tab.; The Garden. 1898. II. 514; Gard. Chron. ser. 3. XXIV. 98 (1898).

Epidendrum dolosum Reichb. f. Xenia Orch. II. 224 (1874).

Cattleya Walkeriana var. dolosa Veitch, Man. Orch. Pl. II. 50 cum ic. p. 49 sub nom. C. Walkeriana (1887); Stein, Orchideenb. 138; L. Linden, Orch. exot. 633.

? Cattleya eximia Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orch. Nov. I. 70 (1877).

Rhizoma repens, elongatum, robustum, flexuosum, radicibus satis numerosis, longiusculis, robustis, flexuosis, albescentibus. Pseudobulbi aggregati, erecti vel ascendentes, recti vel paulo arcuati, 2—3-articulati, 10—15 cm. longi, 2—4 cm. crassi, vaginis 2—3 membranaceis elongatis albescentibus vestiti demum denudati. Folia supra intense viridia et nitidula, subtus paulo pallidiora, 8—11 cm. longa, 4—6 cm. lata, nervo mediano supra satis impresso subtus paulo prominente, nervis lateralibus indistinctis. Pedunculus erectus, teres, rectus vel paulo arcuatus, viridis, apice articulatus, 2—4 cm. longus. Bractea minuta, crassa, triangularis, acuta, patula. Flores odorati, intense rosei, segmentis patentissimis, apice satis recurvis. Sepala tenuiter multinervulosa, 6 cm. longa, 2 ad $2^1/_2$ cm. lata. Petala membranacea, basi breviter cuneata, satis obliqua, tenuiter multinervulosa nervulis exterioribus reticulato-ramosis, $5^1/_2$—6 cm. longa, 4 cm. lata. Labellum rectum, apice satis recurvum, $5^1/_2$—6 cm. longum, inferne roseum, ad medium flavum, antice margineque intense purpureum et purpureo-violaceo venosum, lobo terminali convexo 4 cm. lato. Columna paulo incurva, late trigona, 3 cm. longa. Capsula perfecta ignota.

Habitat in arboribus prov. Minas Geraës: Hort. Linden.

5. CATTLEYA SCHROEDERIANA Reichb. f. pseudobulbis pluribus, breviusculis, satis gracilibus, fusiformibus vel subclavatis, plurisulcatis, apice diphyllis; foliis patulis, coriaceis rigidisque, oblongo-ligulatis, basi satis attenuatis, apice acutiusculis; pedunculo communi terminali, crassiusculo, apice

saepius bifloro, foliis multo breviore; floribus magnis, breviuscule pedicellatis; sepalis submembranaceis, oblongo-lanceolatis, apice acutis vel subacuminatis, lateralibus leviter obliquis; petalis obovato-rhombeis, apice obtusis, margine satis undulatis, quam sepala duplo latioribus; labello carnosulo, sepalis lateralibus satis breviore, ambitu late obovato, panduriformi, lobis lateralibus minutis late rotundatis leviter lobulatis columnam non involventibus sinu late rotundato, lobo terminali reniformi-rotundato apice vix emarginato margine leviter undulato sublobulato, disco longitudinaliter tenuiter pluricostato; columna crassa, latiuscula, apice subrotundata.

Cattleya Schroederiana Reichb. f. in Gard. Chron. new ser. XX. 102 (1883); L'Orchidoph. 1883. p. 696; Rolfe in Gard. Chron. ser. 3. V. 802 (1889) et Orch. Rev. III. 268; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 185; Gard. Chron. ser. 3. XX. 73. fig. 15 (1896).

Cattleya Walkeriana var. Schroederiana Veitch, Man. Orch. Pl. II. 50 (1887); L'Orchidoph. 1888. p. 346; Watson, Orch. 116; Stein, Orchideenb. 138; Autr. et Dur. Hort. Boiss. 306.

Pseudobulbi erecti vel ascendentes, biarticulati, circiter 10 cm. longi, 1—1½ cm. crassi, vaginis 2 elongatis membranaceis albidis apice oblique truncatis vestiti demum denudati. Folia intense viridia, plana vel plus minusve concava, 10—12 cm. longa, 2½—3 cm. lata. Pedunculus communis erectus, teretiusculus, laevis, ½—2 cm. longus. Bracteae minutae, crassae, triangulares, acutae. Flores odorati, roseo-lilacini, longiuscule pedicellati, segmentis patentissimis, apice leviter recurvis. Sepala tenuiter multinervulosa, 6—7 cm. longa, circiter 2 cm. lata. Petala membranacea, basi longe cuneata, satis obliqua, 5½—6½ cm. longa, circiter 3½ cm. lata. Labellum rectum, superne paulo recurvum, 5 cm. longum, inferne roseum, superne intense purpureum, lobo terminali subplano, 3½ cm. lato. Columna satis incurva, trigona, inferne leviter constricta, pallida, circiter 2½ cm. longa. Capsula ignota.

Habitat in arboribus prov. Minas Geraës: Hort. Sander.

6. CATTLEYA BICOLOR Lindl. pseudobulbis pluribus, elongatis, satis gracilibus, cylindraceis, leviter plurisulcatis, apice diphyllis; foliis patentissimis, crasse coriaceis rigidisque, oblongo-ligulatis, obtusis, basi leviter attenuatis; pedunculo communi terminali, satis gracili, 2—8-floro, foliis saepius satis longiore, basi spatha majuscula incluso; floribus majusculis, longiuscule pedicellatis; sepalis carnosis, subplanis, oblongis, acutis, lateralibus paulo brevioribus falcatis; petalis oblongo-spathulatis, apice subrotundatis apiculatisque, margine crispis, quam sepalis paulo latioribus; labello crasse carnoso, sepala lateralibus satis breviore, indiviso, oblongo-cuneato, antice undulato-crenulato, apice leviter emarginato, intus glabro, nervo mediano profunde canaliculato; columna crassa, superne paulo attenuata, apice rotundata.

Tabula nostra LVIII (habitus cum analysi).

Cattleya bicolor Lindl.! in Bot. Reg. XXII. sub tab. 1919 (1836), XXIV. Misc. p. 80, XXX. sub tab. 5, Sert. Orch. tab. 5. fig. 1; Beer, Prakt. Stud. Fam. Orch. 209, Beitr. Morph. u. Biol. Orch. tab. 3. fig. 26; Duchartre, Man. Gén. des Pl. IV. 447; Bot. Mag. tab. 4909; Galeotti, Journ. d'Hort. Prat. XIV. 35; Du Buyss. L'Orchid. 233; Veitch, Man. Orch. Pl. II. 30; Nichols. Dict. of Gard. I. 281, fig. 134; L'Orchidoph. 1886. p. 136, 1888. p. 277, 1891. p. 17 cum tab. col.; Journ. of Hort. XIV. 177. fig. 30 (1887); Rolfe in Gard. Chron. ser. 3. V. 491 (1889); Orch. Alb. VII. tab. 318; Watson, Orch. 95. fig. 23; Lindenia, VII. 11. tab. 292; Stein, Orchideenb. 115; Bois, Orch. 84; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 153; L. Lind. Orch. Exot. 624; Autr. et Dur. Hort. Boiss. 303; Journ. des Orch. VI. 231; Duval, Orch. p. 4 cum ic.; Cogn. Dict. Ic. des Orch., Catll. tab. 10.

Epidendrum bicolor Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 311 (1861), Xenia Orch. II. 27 (1862); Warm. Symb. Fl. Bras. Centr. part. XXIX. 844.

Rhizoma repens, robustum, flexuosum, radicibus numerosis, robustiusculis, elongatis, flexuosis, glabris, pubescentibus. Pseudobulbi erecti, stricti vel paulo flexuosi, teretes, virides, 30—75 cm. longi, 7—12 mm. crassi, pluriarticulati, vaginis majusculis membranaceis arcte adpressis canescentibus apice oblique truncatis acutisque vestiti demum denudati. Folia supra intense viridia, subtus satis pallidiora, 12—16 cm. longa, 3—4½ cm lata, nervo mediano supra profundiuscule impresso, subtus satis prominente, nervulis lateralibus paulo distinctis. Pedunculus communis erectus, teretiusculus, leviter flexuosus, pallide viridis, 12—25 cm. longus; spatha rigidiuscula, lateraliter satis compressa, apice oblique truncata obtusaque, viridi-flavescens, 5—7 cm. longa. Pedicelli patuli, satis graciles, recti vel leviter flexuosi, teretiusculi, pallide virides, cum ovario 5—6 cm. longi. Bracteae rigidae, patulae, concavae, late triangulares, acutae, 2—3 mm. longae. Flores patuli, odorati, segmentis patulis superne leviter recurvis, viridi-olivaceis fusco-viridibus pallide viridibus vel fusco-flavescentibus interdum purpureo maculatis. Sepala tenuiter multinervulosa; dorsale 4½—5 cm. longum, 12—13 mm. latum; lateralia circiter 4 cm. longa, 13—14 mm. lata. Petala submembranacea, inferne longe attenuata, subfalcata, tenuiter multinervulosa nervulis exterioribus satis ramosis, circiter 4 cm longa, 17—20 mm. lata. Labellum rigidum, valde recurvum, ad medium concavum, margine revolutum, tenuiter plurinervium, intense purpureo-violaceum, interdum margine album, 3½ cm. longum, superne 17—18 mm. latum. Columna satis incurva, lata, trigona, antice valde concava, alba et dilute purpurea, 2½—3 cm. longa. Capsula perfecta a nobis ignota.

Variationes hortenses satis numerosae; praecipuae sunt:

Var. coerulea *Hort.; Gard. Chron. ser. 3. XVI. 378 (1894); Gard. Mag. 1894. p. 808 cum ic.; Orch. Rev. II. 349.*

Var. Lewisii *Hort.; Gard. Chron. ser. 3. XX. 310 (1896); Orch. Rev. IV. 319; Journ. des Orch. VII. 235.*

Var. Measuresiana *Williams, Orch. Alb. VIII. tab. 357 (1888), Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 154.*

? Var. olocheilos *Klinge in Act. Hort. Petrop. XVII. 7. tab. 1. fig. 6 (1898).*

Var. splendida *Reichb. f. in Cat. Orch. Schill. 17 (1857).*

Var. Wrigleyana *Reichb. f. in Gard. Chron. new ser. XXIII. 206 (1885); L'Orchidoph. 1885. p. 335; Rolfe in Gard. Chron. ser. 3. V. 491; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 154.*

Habitat in arboribus et in rupibus ad Bananal prov. Minas Geraës: Descourtilz; prope Caldas: Regnell ser. III. n. 2004; in sylvis supra arbores ad Lagoa Santa: Warming; in eadem prov. loco haud indicato: St. Hilaire B² n. 2462; in prov. Rio de Janeiro ad arbores prope Petropolis: Regnell; in rupibus et arboribus ad Serra dos Orgãos altit. 700 m.: Gardner n. 655. — Floret Januari—Aprili.

Obs. Cattleya Dukeana *Reichb. f. in Gard. Chron. ser. 3. I. 576 (1887); L'Orchidoph. 1887. p. 162; Rolfe in Gard. Chron. ser. 3. V. 619; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 161; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 81,* est verisimiliter hybrida naturalis inter *Cattleya bicolor* et *C. guttata.* — Habitat in Brasilia loco accurato haud indicato: Hort. Duke.

7. CATTLEYA VELUTINA Reichb. f. pseudobulbis pluribus, elongatis, satis gracilibus, cylindraceis, primum

laevibus demum distincte multisulcatis, apice diphyllis; foliis patentissimis, crasse coriaceis rigidisque, oblongis vel oblongo-lanceolatis, apice attenuatis et obtusiusculis, prope basin leviter dilatatis; pedunculo communi terminali, robusto, superne 2—8-floro, foliis saepius paulo longiore, basi spatha majuscula incluso; floribus majusculis, longiuscule pedicellatis; sepalis carnosulis, subplanis, oblongo-lanceolatis, acutis, lateralibus paulo brevioribus leviter falcatis; petalis elliptico-oblongis, obtusis, margine leviter undulatis, quam sepala satis latioribus; labello carnosulo, sepalis lateralibus aequilongo, ambitu obovato, panduriformi, distincte trilobato, lobis lateralibus parvis late semiovatis apice rotundatis columnam subamplectentibus sinu satis profundo late rotundato, lobo terminali amplo reniformi-subrotundato margine crispulo et interdum denticulato apice leviter emarginato vel subtruncato intus dense velutino, disco tenuiter multicostato; columna crassa, superne paulo incrassata, apice rotundata.

Tabula nostra LIV (habitus cum analysi).

Cattleya velutina Reichb. f. in Gard. Chron. 1870. pp. 140 et 1373, 1872. p. 1259. fig. 288—289; Ill. Hort. XVIII. 203 (1871); Du Buyss. L'Orchid. 250; Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orch. Nov. II. 157; Orch. Alb. I. tab. 26; Belg. Hort. 1883. p. 339; Veitch, Man. Orch. Pl. II. 87; L'Orchidoph. 1888. p. 375, 1889. pp. 330 et 375; Rolfe in Gard. Chron. ser. 3. V. 802, VI. 406, in Orch. Rev. II. 206, III. 160 et 268, in Lindenia, IX. 25. tab. 395; Stein, Orchideenb. 137; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 192 cum ic.; L. Linden, Orch. Exot. 632; Autr. et Dur. Hort. Boiss. 305; Gard. Chron. ser. 3. XXIV. 332. fig. 99 (1898.)

Cattleya fragrans Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orch. Nov. I. 72 (1877), Struct. des Orch. tab. 7. fig. 4.

Cattleya alutacea var. velutina Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orch. Nov. II. 158 et 301 (1882).

Rhizoma repens, robustum, flexuosum, teres, crebre articulatum, fuscescens, radicibus numerosis, robustiusculis, breviusculis, plus minusve flexuosis, glabris, albis, apice viridibus. Pseudobulbi erecti vel ascendentes, stricti vel leviter flexuosi, teretes, pluriarticulati, primum virides et vaginis majusculis membranaceis arcte adpressis albidis apice oblique truncatis acutisque vestiti, demum fuscescentes et denudati, 30—50 cm. longi, 1—1½ cm. crassi. Folia supra intense viridia et nidita, subtus paulo pallidiora, 15—25 cm. longa, 3—5 cm. lata, nervo mediano supra profundiuscule impresso, subtus leviter prominente, nervulis lateralibus paulo distinctis. Pedunculus communis erectus, strictus vel leviter flexuosus, teres, laete vel intense viridis, 15—30 cm. longus; spatha rigidiuscula, lateraliter valde compressa, apice oblique truncata et obtusiuscula, pallide viridis vel dilute purpurea, 6—7 cm. longa. Pedicelli patuli, crassiusculi, recti vel leviter flexuosi, teretiusculi, intense virides, cum ovario obscure trigono 5—6 cm. longi. Bracteae rigidae, patulae, concavae, late triangulares, acutae, 3—4 mm. longae. Flores patuli, valde odorati, segmentis patentissimis superne valde recurvis, flavo-viridibus vel aurantiaceis et purpureo maculatis striatisque. Sepala tenuiter multinervulosa, margine leviter revoluta, dorsale 5—6½ cm. longum et 11 ad 13 mm. latum, lateralia 4—5 cm. longa et 12—15 mm. lata. Petala submembranacea, inferne satis attenuata, subfalcata, tenuiter multinervulosa nervulis exterioribus valde reticulato-ramosis, 4½—5½ cm. longa, 18—22 mm. lata. Labellum rigidiusculum, satis recurvum praecipue ad apicem, 4—5 cm. longum; lobis lateralibus satis incurvis, albidis et purpureo-striatis; lobo terminali leviter concavo margine paulo revoluto, nervis numerosis valde ramosis utrinque paulo prominentibus notato, 2½—3 cm. lato, albo, margine flavescente, fauce aurantiaceo, lineis divergentibus purpureo-violaceis ornato. Columna satis incurva, fere semicylindrica, inferne leviter constricta et albida, superne dilute purpurea, antice canaliculata et purpureo maculata, 17—20 mm. longa. Capsula perfecta ignota.

Formae hortenses satis numerosae; praecipue sunt:

Var. Lietzei *Regel! in Act. Hort. Petrop. X. 368 (1887) et in Gartenfl. XXXVII. 49. tab. 1265 (1888); Rolfe in Gard. Chron. ser. 3 V. 802 (1889); Stein, Orchideenb. 137; Kew Bull., Add. Ser. IV. 90*

Var. magnifica *Hort.; Orch. Rev. VI. 299 (1898).*

Var. punctata *Regel! in Act. Hort. Petrop. X. 369 (1887) et in Gartenfl. XXXVII. 51 (1888); Stein, Orchideenb. 137; Gartenfl. 1895 p. 578. tab. 1420. fig. C; Kew Bull., Add. Ser. IV. 90.*

Var. superba *L. Lind. in Journ. des Orch. IV. 202 (1893), Orch. Exot. 633.*

Var. β. alutacea *Cogn.*

Cattleya alutacea Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orch. Nov. II. 157 (1882).

Racemus densus, 20—25-florus. Flores majores, segmentis distincte undulatis. Petala acuta, sepalis duplo latiora. Labelli lobi laterales majusculi.

Habitat in prov. Rio de Janeiro: Hort. Joseph Broome; ad Serra de Rodeio: Barbosa Rodrigues; in montibus Brasiliae australis loco haud indicato: Lietze. — Var. β. In sylvis montuosis prope Rodeio prov. Rio de Janeiro: Barbosa Rodrigues. — Floret Februario.

Sect. II. CRYPTOCHILA Barb. Rodr. *Gen. et Spec. Orch. Nov. II. 156 (1882).*

Labelli lobi laterales ampli, columnam totam vel pro maxima parte involventes. — Species 8—34.

A. Diphyllae *Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orch. Nov. II. 156 (1882). — „Group of* Cattleya guttata, *of* C. intermedia *and of* C. Skinneri“ *Rolfe in Orch. Rev. III. 267, 268 (1895).*

Pseudobulbi elongati, diphylli; labellum saepissime profunde trilobatum. — Species 8—30.

1. Guttatae Cogn. — „Group of Cattleya guttata“ *Rolfe in Orch. Rev. III. 267 (1895).*

Labelli lobus terminalis majusculus, plus minusve longe unguiculatus. — Species 8—21.

I. Labelli lobus terminalis plus minusve verrucosus vel papillosus. — Species 8—17.

8. CATTLEYA GRANULOSA Lindl. pseudobulbis elongatis, robustiusculis, cylindrico-compressis, pluriarticulatis, apice diphyllis; foliis patulis, crasse coriaceis, oblongo-lanceolatis, obtusis; pedunculo communi terminali, robusto, 5—8-floro, foliis breviore, basi spatha majuscula apice oblique truncata et obtusa incluso; floribus magnis, breviuscule pedicellatis; sepalis coriaceis, oblongis, obtusis, margine leviter undulatis, lateralibus valde falcatis; petalis obovato-oblongis, obtusis, margine undulato-crispulis, sepalo dorsali duplo latioribus; labello coriaceo, sepalis lateralibus circiter aequilongo, ambitu elliptico-ovato, basi leviter cordato, profunde trilobato, lobis lateralibus elongatis, triangulari-semiovatis,

acutis, laevibus, erectis, columnam fere amplectentibus, lobo terminali latiuscule longeque unguiculato, abrupte valde dilatato, late reniformi-rotundato, apice leviter emarginato, margine crispulo et tenuiter fimbriato, intus papillis numerosis seriatis dense vestito, unguiculo laevi margine integerrimo; columna crassiuscula, claviformi, valde incurva.

Cattleya granulosa Lindl.! in Bot. Reg. XXVIII. tab. 1 (1842), XXX. sub tab. 5 (1844), in Gard. Chron. 1842. p. 56, 1845. p. 787; Ch. Lem. in Fl. des Serres, III. tab. 198; Ch. Morren in Ann. de Gand, II. 487. tab. 103; Beer, Prakt. Stud. Fam. Orch. 211; Duchartre, Man. Gén. des Pl. IV. 447; Du Buyss. L'Orchid. 237; Hemsl. Biol. Centr.-Amer., Bot. III. 244; Veitch, Man. Orch. Pl. II. 35; Nichols. Dict. Gard. I. 281; Rolfe in Gard. Chron. ser. 3. V. 619 (1889); Stein, Orchideenb. 119; Bois, Orch. 85; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 165; L. Lind. Orch. Exot. 616; Cogn. Dict. Ic. des Orch., Cattl. tab. 14; Le Jardin, 1898. p. 118.

Epidendrum granulosum Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 319 (1861), Xenia Orch. II. 33 (1862).

Pseudobulbi plures, erecti, stricti vel paulo flexuosi, 3—5 dm. alti, 1—2 cm. crassi, primum intense virides laeves vaginis membranaceis arcte adpressis tenuiter multistriatis albescentibus vel cinereis apice oblique truncatis et acutiusculis 4—9 cm. longis vestiti, demum fuscescentes profunde plurisulcati et denudati. Folia rigida, supra saturate viridia et nitida, subtus satis pallidiora, 12—15 cm. longa, 3½—5 cm. lata, nervo mediano supra profunde canaliculato, subtus satis prominente, nervulis lateralibus indistinctis. Pedunculus communis erectus, leviter compressus, rectus vel leviter flexuosus, intense viridis, 5—15 cm. longus; spatha rigidiuscula, lateraliter valde compressa, pallide viridis vel cinescens, 3—7 cm. longa. Pedicelli patuli, crassi, recti vel leviter arcuati, teretiusculi, intense virides, cum ovario 3—6 cm. longi. Bracteae crassae, rigidae, patulae, concavae, late ovato-triangulares, acutae, virides, 3—5 mm. longae. Flores patuli, leviter odorati, segmentis patulis, superne satis recurvis, saepius viridi-olivaceis et punctis vel maculis intense purpureofuscis plus minusve ornatis. Sepala rigida, tenuiter clathrato-multinervulosa, dorsale 6—8 cm. longum et 12—14 mm. latum, lateralia 4—5½ cm. longa et 14—18 mm. lata apice approximata. Petala submembranacea, inferne longe attenuata, satis obliqua, tenuiter multinervulosa nervulis exterioribus valde reticulato-ramosis, 5½—7 cm. longa, 2½—3½ cm. lata. Labellum rigidum, satis recurvum, 4½—5½ cm. longum, inferne 3—3½ cm. latum; lobi laterales margine integerrimi, extus albescentes, intus flavescentes vel interdum rosei; lobus terminalis planus vel leviter convexus, ad medium longitudinaliter profundiuscule canaliculatus, unguiculo flavescente 6—8 mm. lato, limbo albo circiter 3 cm. lato, papillis intense purpureis. Columna trigona, inferne leviter attenuata, antice profunde canaliculata, albescens, circiter 2½ cm. longa. Capsula perfecta ignota.

Var. β. Russeliana *Lindl. in Bot. Reg. XXXI. tab. 59 (1845); Ann. de Gand, I. 484; Beer, Prakt. Stud. Fam. Orch. 211; Duchartre, Man. Gén. des Pl. IV. 447; Veitch, Man. Orch. Pl. II. 36; L'Orchidoph. 1888. p. 282; Rolfe in Gard. Chron. ser. 3. V. 619, in Lindenia, VI. 64; Stein, Orchideenb. 120.*

Cattleya granulosa Hook. in Bot. Mag. tab. 5048 (1858, — non Lindl.).

Epidendrum elatius var. Russeliana Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 319 (1861, — non in Xenia).

Folia latiora, ovato-oblonga. Flores ampli, segmentis latioribus. Petala superne satis attenuata. Labelli unguiculus et lobi laterales flavo-aurantiaceï et rubro punctati; lobus terminalis albus et intense purpureo punctatus.

Var. γ. Schofieldiana *Veitch, Man. Orch. Pl. II. 36 (1887); Rolfe in Gard. Chron. ser. 3. V. 619, in Lindenia, VI. 64; Reichenbachia, ser. 2. I. 75. tab. 36; Cogn. Dict. Ic. des Orch., Cattl. tab. 14 A.*

Cattleya Schofieldiana Reichb. f. in Gard. Chron. new ser. XVIII. 808 (1882); L'Orchidoph. 1882—83. p. 497; Belg. Hort. 1883. p. 339; Orch. Alb. II. tab. 93, X. sub tab. 438; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 184.

Cattleya Schofieldiana gigantea Hort.; Gard. Chron. ser. 3. XXII. 246. fig. 75 (1897).

Flores ampli, segmentis patentissimis. Sepala petalaque flavobrunnea interdum dilute viridia, maculis parvis purpureo-fuscis dense ornata. Labelli lobi laterales extus albidi, intus lutei et leviter dilute purpurei; lobus terminalis margine albus, caeteris papillis purpureo-violaceis dense obtectus.

Formae hortenses principales sunt:

Var. aspergata *Reichb. f. in Gard. Chron. new ser. XXVI. 681 (1886); Veitch, Man. Orch. Pl. II. 36; L'Orchidoph. 1887. p. 193, 1888. p. 282; Rolfe in Gard. Chron. ser. 3. V. 619 (1889) et in Lindenia, VI. 64; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 165; Kew Bull., Add. Ser. IV. 82.*

Var. aurea *Hort.; Orch. Rev. V. 254 (1897).*

Var. Bannerii *Hort.; Orch. Rev. IV. 244 et 256 (1896); Kew Bull., Add. Ser. IV. 82.*

Var. ? Boothiana *Hort. ex Reichb. f. Catt. Orch. Schill. 17 (1857, — nomen tantum).*

Var. Buyssoniana *O'Brien in Gard. Chron. ser. 3. VIII. 588 (1890); Journ. des Orch. I. 294; Hamb. Gart. u. Blumenz. 1890. p. 556; Rolfe in Lindenia, VI. 63. tab. 270; Stein, Orchideenb. 120; L'Orchidoph. 1892. p. 34; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 165; L. Lind. Orch. Exot. 626; Kew Bull., Add. Ser. IV. 82. — Cattleya Buyssoniana Hort. ex O'Brien, loc. cit. 589. fig. 116 (1890). — Cattleya Du Buyssoniana L. Lind. in Journ. des Orch. I. 278 (1890).*

Var. superba *Hort.; Orch. Rev. II. 284 (1894).*

Habitat in prov. Pernambuco: Hort. Van Houtte; in prov. Bahia: Porte, Blanchet; ad Pareira „N. E. Brazil": Herb. Hooker. Etiam in Guatemala: Hartweg, U. Skinner. — Var. β. in prov. Rio de Janeiro ad Serra dos Orgâos: Edw. Russel. — Var. γ. In Brasilia loco accurato haud indicato: Hort. Law-Schofield.

Obs. I. Cattleya imperator *Rolfe in Orch. Rev. V. 365 (1897), VI. 4 et 328 (Cattleya „Le Czar" L. Lind. in Journ. des Orch. VII. 260, 274 et 291 (1896), in Lindenia, XII. 55. tab. 554; Gard. Chron. ser. 3. XX. 534 et 592. fig. 104; Gard. Mag. 1896. II. 755 cum ic.; Orch. Rev. IV. 352; Le Jardin, 1898. p. 118)* est verisimiliter hybrida naturalis inter *Cattleya granulosa* et *C. labiata.* — Habitat in prov. Pernambuco: Hort. Linden.

Obs. II. Cattleya Lucieniana *Reichb. f. in Gard. Chron. new ser. XXIV. 456 (1885); L'Orchidoph. 1885. p. 363; Lindenia, II. 24; Gartenfl. 1886. p. 156; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 172; Kew. Bull., Addit. Ser. IV. 85* est verisimiliter hybrida naturalis inter *Cattleya granulosa* et *C. Forbesii.* — Habitat in Brasilia loco accurato haud indicato: Hort. Linden.

9. CATTLEYA PORPHYROGLOSSA Lind. et Reichb. f. pseudobulbis elongatis, crassiusculis, cylindraceis, pluriarticulatis, apice diphyllis rarius triphyllis; foliis patulis, valde crassis, coriaceis, late oblongis, obtusis, basi subrotundatis; pedunculo communi terminali, robusto, 7—8-floro, foliis circiter aequilongo, basi spatha majuscula apice oblique truncata et abrupte acuta incluso; floribus mediocribus, longiuscule pedicellatis; sepalis coriaceis, oblongis, apice abrupte acutiusculis, margine non vel vix undulatis, lateralibus satis falcatis; petalis obovato-oblongis, obtusis, margine vix un-

dulatis, sepalo dorsali paulo latioribus; labello coriaceo, sepalis lateralibus satis breviore, ambitu late ovato subrotundato, basi leviter cordato, profunde trilobato, lobis lateralibus elongatis, triangulari-semiovatis, acutis, superne verrucosis et cristatis, erectis, columnam fere totam amplectantibus, lobo terminali late longeque unguiculato, subabrupte valde dilatato, late obcordato, apice leviter emarginato, margine crispulo et tenuiter denticulato, intus lineis cristato ramentaceis radiantibus ornato, unguiculo cristato margine profundiuscule acuteque denticulato; columna crassa, claviformi, paulo incurva.

Cattleya porphyroglossa Lind. et Reichb. f. in Allg. Gartenz. XXIV. 98 (1856); Rolfe in Gard. Chron. ser. 3. V. 801 (1889) et in Orch. Rev. 1899. p. 332; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 182; L. Linden, Orch. Exot. 630.

Epidendrum porphyroglossum Reichb. f. Xenia Orch. II. 33 (1862) et 172. tab. 171. fig. I et 1—3, tab. 172. fig. II (1873).

Cattleya granulosa var. Dijanceana Veitch; Gard. Chron. ser. 3. X. 310 (1891); Stein, Orchideenb. 120 (var. Dijanieana).

Cattleya Dijanceana Hort.; Orch. Rev. VII. 332 (1899).

Pseudobulbi plures, erecti vel ascendentes, recti arcuati vel paulo flexuosi, 3—6 dm. alti, $1^1/_2$—$2^1/_2$ cm. crassi, primum vaginis submembranaceis arcte adpressis apice oblique truncatis obtusisque 4—7 cm. longis vestiti, demum denudati. Folia rigida, 12—16 cm. longa, 4—6 cm. lata, nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus satis prominente. Pedunculus communis erectus, teretiusculus, strictus, 10—12 cm. longus; spatha rigidiuscula, lateraliter paulo compressa, dorso superne leviter carinata, 6—7 cm. longa. Pedicelli patuli, crassiusculi, leviter arcuati vel paulo flexuosi, teretiusculi, cum ovario 5—6 cm. longi. Bracteae subadpressae, crassae, rigidae, satis concavae, ovato-triangulares, acutiusculae, 4—7 mm. longae. Flores patentissimi, fusco-castanei, segmentis patulis, apice paulo recurvis. Sepala plana vel paulo concava, rigida, $3^1/_2$—4 cm. longa, 13—15 mm. lata. Petala submembranacea, inferne longiuscule attenuata, satis obliqua, 3—$3^1/_2$ cm. longa, 15—17 mm. lata. Labellum rigidum, superne leviter recurvum, $2^1/_2$ cm. longum, inferne 2 cm. latum, album et pulcherrime purpureo pictum, lobo terminali subplano $1^1/_2$ cm. lato. Columna trigona, inferne satis attenuata, apice retuso circa clinandrium nunc integra nunc lobaba, $1^1/_2$ cm. longa, alba, basi antica flava, lineis purpureo-kermesinis sub fovea. Capsula ignota. — Species mihi haud visa; descript. ex Reichb. f. loc. cit.

Var. β. punctulata *Reichb. f. in Gard. Chron. ser. 3. II. 98 (1887); L'Orchidoph. 1887. p. 292; Rolfe in Gard. Chron. ser. 3. V. 801; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 182; Kew Bull., Add. Ser. IV. 87.*

Sepala petalaque fusco-castanea, punctis purpureo-kermesinis sparsis ornata. Columna flava, purpureo marmorata.

Var. γ. sulphurea *Reichb. f. in Gard. Chron. ser. 3. II. 98 (1887); Rolfe in Gard. Chron. ser. 3. V. 801 (1889).*

Cattleya amethystoglossa var. sulphurea Reichb. f. in Gard. Chron. 1866. p. 315 (excl. icon.), 1868. p. 236.

Epidendrum porphyroglossum var. sulphureum Reichb. f. Xenia Orch. II. 172. tab. 171. fig. II (1873).

Flores pallide flavo-sulphurei exclusis labelli laciniis lateralibus albis.

Habitat in prov. S. Catharina: Porte. — Var. β. In Brasilia loco accurato haud indicato: Hort. Bull. — Var. γ. In prov. S. Catharina cum typo: Porte.

10. CATTLEYA BRASILIENSIS Klinge: foliis late lanceolatis; pedunculo communi bifloro; sepalis late lanceolatis, breviter acuminatis, margine paulo undulatis, lateralibus paulo brevioribus subfalcatis; petalis cuneato-lanceolatis, breviter acuminatis, margine leviter undulatis, sepalo dorsali aequilatis; labello coriaceo, sepalis lateralibus paulo breviore, ambitu elliptico-ovato, basi non cordato, profunde trilobato, lobis lateralibus basilaribus, triangulari-subrotundatis, obtusissimis, laevibus, erectis, columnam valde imperfecte involventibus, lobo terminali longiuscule lateque unguiculato, abrupte satis dilatato, reniformi-pentagono, apice distincte emarginato, margine crispulo et minute crenulato-denticulato, intus superne leviter verruculoso caeteris laevi, glabro, unguiculo laevi margine integerrimo; columna crassa, claviformi, satis incurva.

Cattleya Brasiliensis Klinge in Act. Hort. Petropol. XVII. 7. tab. 1. fig. 7—8 (1898).

Pseudobulbi verisimiliter elongati, cylindracei, apice diphylli. Folia ad 14 cm. longa, ad 4 cm. lata. „Caulis“ biflorus, ad 35 cm. longus. Sepala patentissima, apice paulo recurva, dilute olivacea, dilute purpureo-aspersa, margine virescentia, basi roseo-albescentia punctis purpureis sparsis, $1^1/_2$ cm. lata, dorsale 5 cm. longum, lateralia 4 cm. longa. Petala patula, sepalo dorsali consimilia, sed tantum 4 cm. longa, paulo obliqua, inferne longiuscule cuneata. Labellum superne satis recurvum, $3^1/_2$ cm. longum, albescens, basi anticeque purpureo-striatum, isthmo elongato 1 cm. lato convexo, parte antica 18 mm. lata margine subreflexo flavescente, lobis lateralibus 2 cm. longis albis basi dilute purpureo-aspersis. Columna semiteres, alba, dilute purpureo-aspersa, intus purpureo-striata, $2^1/_2$ cm. longa. — Species mihi haud visa; descript. ex cl. J. Klinge, loc. cit.

Habitat in Brasilia loco accurato haud indicato: Lietze.

11. CATTLEYA GUTTATA Lindl. pseudobulbis elongatis, robustis, cylindraceis, pluriarticulatis, apice diphyllis; foliis patulis, crasse coriaceis, elliptico-oblongis, apice obtusis et saepius oblique emarginatis; pedunculo communi terminali, robusto, 4—6-floro, foliis saepius breviore, basi spatha majuscula apice oblique truncata et obtusiuscula incluso; floribus majusculis, breviuscule pedicellatis; sepalis coriaceis, oblongo-lanceolatis, obtusis, margine non vel vix undulatis, lateralibus satis falcatis; petalis elliptico-oblongis, obtusis, margine leviter undulatis, sepalo dorsali paulo latioribus; labello coriaceo, sepalis lateralibus paulo breviore, ambitu late elliptico-ovato, basi subcordato, profunde trilobato, lobis lateralibus longiusculis, triangulari-ovatis, obtusis, laevibus, incurvis, columnam fere omnino amplectentibus, lobo terminali late breviterque unguiculato, abrupte satis dilatato, obcordato, apice satis emarginato, margine crispulo, intus seriatim dense tuberculato, unguiculo laevi margine integerrimo; columna crassiuscula, claviformi, satis incurva.

Cattleya guttata Lindl. in Bot. Reg. XVII. tab. 1406 (1831), XXX. sub tab. 5 (excl. syn.), Gen. and Sp. Orch. 118; Lodd. Bot. Cab. tab. 1715; Trans. Hort. Soc. ser. 2. II. 177. tab. 8; Beer, Prakt. Stud. Fam. Orch. 211; Duchartre, Man. Gén. des Pl. IV. 446; Du Buyss. L'Orchid. 237; Nichols. Dict. Gard. I. 282; Veitch, Man. Orch. Pl. II. 36; L'Orchidoph. 1886. p. 135, 1888. p. 299; Rolfe in Gard. Chron. ser. 3. V.

619 (1889), in Orch. Rev. III. 267 et 343; Stein, Orchideenb. 120. fig. 40; Bois, Orchid. 85; L. Lind. Orch. Exot. 626; Williams, Orch. Grow. Man. 165; Autr. et Dur. Hort. Boiss. 303.

Cattleya sphenophora Ch. Morren in Ann. de Gand, IV. 17. tab. 175 (1848); Allg. Gartenz. XVI. 303 (1848); Beer, Prakt. Stud. Fam. Orch. 215.

Epidendrum elatius Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 319 (1861), Xenia Orch. 33 (excl. syn. et var.), in Wawra, Bot. Erg. Reis. Maximil. Bras. 151.

Rhizoma repens, elongatum, robustum, tortuosum, creberrime articulatum, fuscescens, radicibus numerosis, satis gracilibus, elongatis, flexuosis, canescentibus, glabris vel brevissime velutinis. Pseudobulbi plures, erecti vel ascendentes, stricti vel leviter arcuati, laete vel intense virides, 2—5 dm. longi, 1—2 cm. crassi, primum teretes et vaginis pluribus membranaceis multistriatis canescentibus apice oblique truncatis obtusisque 4—7 cm. longis vestiti, demum profunde multisulcati et denudati. Folia rigida, supra saturate viridia et nitida, subtus satis pallidiora, 12—20 cm. longa, 4—7 cm. lata, nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus satis prominente, nervulis lateralibus paulo distinctis. Pedunculus communis erectus, paulo compressus, rectus vel leviter flexuosus, intense viridis, 6—12 cm. longus; spatha submembranacea, lateraliter satis compressa, pallide fulva, 5—8 cm. longa. Pedicelli patuli, crassiusculi, paulo arcuati vel leviter flexuosi, teretiusculi, intense virides, cum ovario 3—6 cm. longi. Bracteae crassiusculae, rigidae, patulae, concavae, triangulares, acutae, pallidae, 4—7 mm. longae. Flores patuli, odorati, flavo-virides et maculis parvis plus minusve numerosis intense purpureo-sanguineis ornati, segmentis patentissimis, apice leviter recurvis. Sepala rigida, tenuiter multinervia, 11—13 mm. lata, dorsale $4^1/_2$—5 cm. longum, lateralia $3^1/_2$—4 cm. longa. Petala submembranacea, satis obliqua, inferne satis attenuata, tenuissime multinervulosa nervulis exterioribus satis ramosis, $4^1/_2$—5 cm. longa, 12—15 mm. lata. Labellum rigidiusculum, superne leviter recurvum, 3—$3^1/_2$ cm. longum, inferne $2^1/_2$—3 cm. latum; lobi laterales margine integerrimi, albi; lobus terminalis saepius leviter concavus, 1—$1^1/_2$ cm. latus, intense purpureo-violaceus. Columna trigona, inferne leviter attenuata, alba et purpureo-striata, circiter 2 cm. longa. Capsula erecta vel erecto-patula, elliptico-ovoidea, obscure trigona, basi subrotundata, apice breviter crasseque rostrata, sepalis petalisque marcescentibus coronata, $4^1/_2$—5 cm. longa, $2^1/_2$ cm. crassa.

Formae hortenses principales sunt:

Var. munda *Reichb. f. in Gard. Chron. ser. 3. IV. 378 (1888); Rolfe in Gard. Chron. ser. 3. V. 619 (1889) et in Orch. Rev. III. 343; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 83.*

Var. phaenicoptera *Reichb. f. in Gard. Chron. new ser. XIX. 688 (1883); L'Orchidoph. 1883. p 728, 1888. p. 300; Veitch, Man. Orch. Pl. II. 38; Rolfe in Gard. Chron. ser. 3. V. 619; Kew Bull., Add. Ser. IV. 83.*

Var. punctulata *Reichb. f. in Gard. Chron. new ser. XIV. 358 (1880); Veitch, Man. Orch. Pl. II. 38; L'Orchidoph. 1888. p. 300; Rolfe in Gard. Chron. ser. 3. V. 619 (1889) et in Orch. Rev. III. 343; Kew Bull., Add. Ser. IV. 83.*

Habitat in prov. Bahia: Luschnath; in prov. Minas Geraës supra arbores: Gardner n. 5867; in prov. Rio de Janeiro: Robert Gordon, Miers; ad Corcovado: Wawra et Maly n. 508; ad Serra dos Orgãos: Gardner n. 5167; in prov. S. Catharina: D'Urville, Fr. de Vos; in ins. S. Catharina: Gaudichaud n. 136 part. — Floret Aprili—Octobri.

12. CATTLEYA PATROCINII St-Léger: pseudobulbis longiusculis, satis gracilibus, cylindraceis, pluriarticulatis, apice diphyllis; foliis patulis, coriaceis, oblongis, obtusis; pedunculo communi terminali, robustiusculo, 2—7-floro, foliis saepius breviore; floribus majusculis, breviter pedicellatis; sepalis carnosulis, oblongo-ligulatis, abrupte acutis, margine leviter undulatis, lateralibus satis brevioribus et paulo latioribus leviter falcatis; petalis oblongo-cuneatis, apice obtusis, margine satis undulato-crispis, sepalo dorsali paulo latioribus; labello carnosulo, sepalis lateralibus aequilongo, ambitu subrotundato, basi leviter cordato, profunde trilobato, lobis lateralibus longiusculis, triangulari-ovatis, apice acutiusculis, laevibus, incurvis, columnam fere omnino involventibus, lobo terminali breviter lateque unguiculato, abrupte satis dilatato, late reniformi, apice leviter emarginato, margine crispulo et denticulato, intus tenuiter multicostato et leviter granulato, unguiculo laevi margine integerrimo; columna crassiuscula, claviformi, valde incurva, margine utrinque late alata.

Cattleya Patrocinii St-Léger in Cidade de Rio, 28 maio 1890; Rolfe in Orch. Rev. I. 343 (1893); Kew Bull. 1894. Append. II. 32, Addit. Ser. IV. 87; Cogn. Dict. Ic. des Orch., Cattl. hybr. tab. 6.

Pseudobulbi et folia fere ut in *Cattleya Loddigesii*. Pedicelli erecto-patuli, crassiusculi, leviter arcuati vel paulo flexuosi, laete virides, cum ovario albido-roseo 4—5 cm. longi. Bracteae rigidae, patulae, satis concavae, triangulares, acutae, 2—4 mm. longae. Flores patuli, intense roseo-purpurei et maculis parvis numerosis purpureo-violaceis ornati, segmentis patulis, apice leviter recurvis. Sepala rigidiuscula, inferne satis attenuata, tenuiter multinervulosa, dorsale 57 mm. longum et 14 mm. latum, lateralia 4 cm. longa et 18 mm. lata. Petala submembranacea, subfalcata, inferne longe attenuata, tenuiter nervulosa nervulis exterioribus satis ramosis, 5 cm. longa, 16 mm. lata. Labellum rigidiusculum, superne leviter recurvum, tenuiter multinervulosum, 4 cm. longum; lobi laterales margine integerrimi, albo-flavescentes et dilute rosei praecipue ad apicem; lobus terminalis saepius convexus, 2 cm. latus, intense roseo-purpureus et leviter albo marmoratus praecipue ad marginem. Columna trigona, dorso obtusa, basi valde attenuata, alba et dilute rosea, antice ad basin lutea superne roseo-purpurea, 3 cm. longa. Capsula perfecta ignota. — An planta hybrida inter *Cattleya Loddigesii* et *C. guttata* var. *leopardina* (*C. Leopoldi* var.)?

Habitat in Brasilia australi loco accurato haud indicato: de Saint-Léger.

13. CATTLEYA TIGRINA A. Rich. pseudobulbis longiusculis, satis robustis, claviformibus, pluriarticulatis, apice diphyllis vel interdum triphyllis; foliis patulis, crasse coriaceis, elliptico-oblongis, apice obtusis et saepius oblique emarginatis; pedunculo communi terminali, satis gracili, 4—6-floro, foliis breviore; floribus majusculis, breviter pedicellatis; sepalis carnosis, elliptico-oblongis, abrupte acutis, margine non undulatis, lateralibus satis brevioribus aequilatis distincte falcatis; petalis oblongo-ligulatis, apice acutiusculis, margine satis undulatis, sepalo dorsali paulo angustioribus; labello carnoso, sepalis lateralibus aequilongo, ambitu subrotundato, profunde trilobato, lobis lateralibus longiusculis, triangulari-ovatis, obtusis, laevibus, incurvis, columnam fere usque ad apicem involventibus, lobo terminali breviter lateque unguiculato, late reniformi, apice leviter emarginato, margine crispulo, disco longitudinaliter multicostato et leviter granulato, unguiculo laevi margine integerrimo; columna crassa, latissima, antice concava, leviter incurva.

Cattleya tigrina A. Rich. in Portef. des Hortic. II. 166 cum tab. col. (1848); Beer, Beitr. Morph. u. Biol. Orch. tab. 3. fig. 58, tab. 11. fig. 3 et 11.

Pseudobulbi satis numerosi, erecti vel ascendentes, plus minusve flexuosi, 25—30 cm. longi, inferne valde longeque attenuati, superne circiter 2 cm. inferne vix $^1/_2$ cm. crassi, vaginis pluribus membranaceis arcte adpressis apice oblique truncatis acutisque 4—6 cm. longis vestiti. Folia rigida, 10—14 cm. longa, 3—$4^1/_2$ cm. lata, nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus leviter prominente. Pedunculus communis erectus, teretiusculus, strictus, ut videtur ad basin nudus, intense viridis et maculis parvis numerosis purpureo-fuscis notatus, 7—10 cm. longus. Pedicelli patuli, crassi, teretiusculi, leviter arcuati vel paulo flexuosi, cum ovario claviformi fusco-punctato 3—4 cm. longi. Bracteae adpressae, crassae, satis concavae, late triangulares, acutae, virides, 2 ad 4 mm. longae. Flores aromatici, pallide virides et maculis parvis numerosis rotundatis atro-purpureis tigrini, segmentis patulis, apice leviter recurvis. Sepala leviter convexa, rigida, inferne satis attenuata, $1^1/_2$ cm. lata, dorsale 4—$4^1/_2$ cm. longum apice dilute purpureum, lateralia 3 ad $3^1/_2$ cm. longa dilute fulva. Petala carnosula, subfalcata, inferne longe attenuata, 4—$4^1/_2$ cm. longa, 12—14 mm. lata. Labellum rigidum, superne valde recurvum, 3—$3^1/_2$ cm. longum; lobi laterales margine integerrimi leviter undulati, pallide rosei; lobus terminalis valde convexus, intense roseo-purpureus, $2^1/_2$ cm. latus. Columna trigona, dorso obtusa, pallide rosea, inferne leviter attenuata, $2^1/_2$ cm. longa, superne $1^1/_2$ cm. lata. Capsula elliptico-ovoidea, obscure trigona, leviter 9-costata, basi acutiuscula, apice brevissime crasseque rostrata, flavo-viridis demum dilute fusca, sepalis petalisque marcescentibus coronata, 5 cm. longa, $2^1/_2$—3 cm. crassa. — Species mihi haud visa; descript. ex auct. et icon. supra cit.

Habitat in Brasilia loco accurato haud indicato ex A. Richard, loc. cit.

14. CATTLEYA SORORIA Reichb. f. pseudobulbis longiusculis, gracilibus, cylindraceis, pluriarticulatis, apice diphyllis; foliis patulis, coriaceis, oblongo-ligulatis, apice acutis; pedunculo communi terminali, satis gracili, superne 3—4-floro, foliis satis breviore, basi spatha majuscula apice oblique truncata et acuta incluso; floribus majusculis, longiuscule pedicellatis; sepalis carnosulis, oblongo-ligulatis, apice abrupte acutis, margine non undulatis, lateralibus paulo brevioribus leviter falcatis; petalis oblongis, apice subrotundatis et minute apiculatis, margine satis undulatis, sepalo dorsali paulo latioribus; labello carnosulo, sepalis lateralibus circiter aequilongo, profunde trilobato, lobis lateralibus breviusculis, late ovatis, apice subrotundatis, laevibus, incurvis, columnam imperfecte involventibus, lobo terminali breviuscule lateque unguiculato, abrupte satis dilatato, subreniformi, apice profundiuscule emarginato, margine undulato et minute serrulato, disco papillis minutis numerosis rigidisque dense obtecto, unguiculo laevi margine integerrimo; columna crassa, claviformi, leviter incurva.

Cattleya sororia Reichb. f. in Gard. Chron. ser. 3. I. 40 (1887); Veitch, Man. Orch. II. 40; L'Orchidoph. 1888. p. 375; Orch. Alb. VII. tab. 307; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 88.

Pseudobulbi satis numerosi, erecti vel ascendentes, leviter arcuati vel paulo flexuosi, laete virides, inferne paulo attenuati, basi leviter incrassati, 25—35 cm. longi, 5—7 mm. crassi, primum teretes et vaginis pluribus membranaceis arcte adpressis canescentibus vel pallide fulvis apice oblique truncatis et obtusiusculis 4—6 cm. longis vestiti, demum leviter plurisulcati et denudati. Folia rigida, apice saepius leviter recurva, supra saturate viridia et nitidula, subtus paulo pallidiora, 9—13 cm. longa, 2—$3^1/_2$ cm. lata, nervo mediano profundiuscule canaliculato, subtus satis prominente. Pedunculus communis erectus, teretiusculus, subrectus, intense viridis, 6—8 cm. longus; spatha basilaris submembranacea, lateraliter satis compressa, inferne constricta, flavo-viridis, circiter 5 cm. longa. Pedicelli satis graciles, patuli, paulo flexuosi, laete virides, teretiusculi, cum ovario 4—$5^1/_2$ cm. longi. Bracteae minutae, arcte adpressae, triangulares, acutae. Flores patentissimi, segmentis patulis, apice leviter recurvis. Sepala rigida, inferne leviter attenuata, pallide roseo-violacea, apice flavo-viridia, circiter $1^1/_2$ cm. lata, dorsale 5—6 cm. longum, lateralia 4—5 cm. lata. Petala submembranacea, subfalcata, inferne longe attenuata, pallide roseo-violacea, circiter 5 cm. longa et 2 cm. lata. Labellum rigidiusculum, superne valde recurvum, 4—5 cm. longum, lobis lateralibus margine integerrimis, albis et dilute roseis, lobo terminali leviter convexo, 2 cm. lato, intense purpureo-violaceo, margine pallidiore, fauce flavo-striato. Columna trigona, inferne satis attenuata, alba et roseo-purpureo striata, basi dilute lutea, 3 cm. longa. Capsula perfecta ignota.

Habitat in Brasilia loco accurato haud indicato: Hort. Williams.

15. CATTLEYA ELATIOR Lindl. pseudobulbis elongatis, satis gracilibus, pluriarticulatis, apice diphyllis; foliis patulis, coriaceis, a basi cuneata ovato-oblongis, acutis; pedunculo communi terminali, plurifloro; floribus mediocribus; sepalis carnosulis, lineari-lanceolatis, acutis apiculatisque, lateralibus falcatis; petalis cuneato-oblongis, obtusatis, sepalo dorsali multo latioribus; labello coriaceo, profunde trilobato, lobis lateralibus semi-ovatis, antice rotundatis, vix dimidium totius labelli aequantibus, lobo terminali anguste breviterque unguiculato, cuneato dilatato, apice emarginato, antice alte sinuato margine crispulo, disco lineis binis elevatis additisque minoribus utrinque instructo; columna pro floris magnitudine maxima, curvata, lobis labelli lateralibus tertia parte longiore, infra profunde excavata, fovea stigmatica maxima.

Cattleya elatior Lindl. Gen. and Spec. Orch. 117 (1831); Rolfe in Orch. Rev. III. 267 et 338.

Cattleya Batalini Sander et Kränzl. in Gard. Chron. ser. 3. XII. 75 et 332 (1892) (secund. cl. Rolfe, loc. cit.); Kew Bull., Addit. Ser. IV. 80.

Pseudobulbi caulescentes, ad 35—40 cm. alti, circiter 12 mm. crassi. Folia ad 17—18 cm. longa, ad 6—$6^1/_2$ cm. lata. Flores $5^1/_2$ ad $6^1/_2$ cm. diametro. Sepala petalaque roseo-flavescentia vel purpurascentia. Labelli lobi laterales albidi roseo suffusi; lobus terminalis purpureo-violaceus, albo marginatus. — Species mihi haud visa; descript. ex auct. supra cit.

Habitat in Brasilia loco accurato haud indicato: Hort. Sander.

16. CATTLEYA LEOPOLDI Verschaff. pseudobulbis pluribus, elongatis, robustis, cylindraceis vel leviter fusiformibus, multiarticulatis, apice diphyllis vel interdum triphyllis; foliis patulis, crasse coriaceis, late elliptico-oblongis, obtusis; pedunculo communo terminali, robusto, 12—25-floro, foliis satis longiore, basi spatha breviuscula apice oblique truncata et obtusa incluso; floribus magnis, breviuscule pedicellatis; sepalis carnosulis, cuneato-oblongis, abrupte acutis apiculatisque, margine non undulatis, lateralibus falcatis; petalis oblongis, apice obtusis, margine satis undulato-crispulis, sepalo dorsali vix latioribus; labello coriaceo, sepalis lateralibus subaequilongo, basi subcordato, profunde trilobato, lobis lateralibus elongatis, triangulari-semiovatis, acutis, columnam fere omnino amplectentibus, lobo terminali breviuscule lateque unguiculato, subabrupte valde dilatato, late cuneiformi-obcordato, apice profundiuscule emarginato, margine lacerato-crispulo, intus seriatim dense granuloso, unguiculo laevi margine integerrimo; columna crassa, claviformi, satis incurva.

Cattleya Leopoldi Verschaff. ex Ch. Lem in Ill. Hort. I. Misc. p. 68 (1854), II. tab. 69 (1855); Lindl. in Paxt. Flow. Gard. II. Glean. n. 398; Beer, Prakt. Stud. Fam. Orch. 212; Rolfe in Orch. Rev. III. 267, IV. 289; Cogn. Dict. Ic. Orch. Cattl. tab. 15.

Cattleya guttata var. Leopoldi Ch. Lem. in Ill. Hort. II. sub tab. 69 (1855); Lind. et Reichb. f. in Pescator. tab. 43 (1860); Fl. des Serres, XIV. 209. tab. 1471—72; Du Buyss. L'Orchid. 238; De Puydt, Orch. 257. tab. 9; Orch. Alb. I. tab. 16; Nichols. Dict. Gard. I. 282; Veitch, Man. Orch. Pl. II. 37; Rolfe in Gard. Chron. ser. 3. V. 619; Reichenbachia, ser. 1. II. 65. tab. 77; Watson, Orch. 103. fig. 25; Stein, Orchideenb. 120. fig. 39; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 166; L. Lind. Orch. Exot. 627; Autr. et Dur. Hort. Boiss. 303.

Epidendrum elatius var. Leopoldi Reichb. f. Xenia Orch. II. 33 (1862).

Cattleya guttata L. Lind. et Rodig. in Lindenia, X. 21. tab. 441 (1894, — non Lindl.).

? Epidendrum elegans Vell. Fl. Flum. Ic. IX. tab. 12 (1827), Text. edit. Netto in Arch. Mus. Rio. V. 359 (1882).

Pseudobulbi dense fasciculati, erecti vel ascendentes, stricti vel leviter flexuosi, intense virides, 4—8 dm. alti, 1—2½ cm. crassi, primum teretes et vaginis pluribus membranaceis multistriatis canescentibus apice oblique truncatis obtusisque 5—8 cm. longis vestiti, demum profunde multisulcati et denudati. Folia rigida, supra intense viridia et nitida, subtus satis pallidiora, 15—20 cm. longa, 5—8 cm. lata, nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus satis prominente, nervulis lateralibus indistinctis. Pedunculus communis erectus, strictus vel paulo flexuosus, paulo compressus, intense viridis, saepius 20—25 cm. longus; spatha basilaris submembranacea, lateraliter valde compressa, dorso carinata, tenuiter multistriata, pallide fulva vel fuscescens, 4—7 cm. longa. Pedicelli patuli, crassiusculi, leviter arcuati vel paulo flexuosi, teretiusculi, laete virides, cum ovario 4—5 cm. longi. Bracteae crassae, rigidae, patulae, satis concavae, ovato-triangulares, acutae, pallidae, 4—7 mm. longae. Flores patuli, valde suaveolentes, segmentis patentissimis, apice leviter recurvis, nitidis, fulvo-fuscescentibus et maculis numerosis purpureo-fuscis plus minusve confluentibus ornatis. Sepala rigida, leviter convexa, tenuiter multinervulosa, inferne satis attenuata, 15—17 mm. lata, dorsale 5—5½ cm. longum, lateralia 4—4½ cm. longa. Petala submembranacea, leviter obliqua, inferne longe attenuata, tenuiter multinervulosa nervulis exterioribus satis ramosis, 4½—5 cm. longa, 1½—2 cm. lata. Labellum rigidum, superne satis recurvum, circiter 4 cm. longum et 3 cm. latum; lobi laterales margine integerrimi, extus pallidi, intus albi; lobus terminalis saepius leviter convexus, tenuiter multinervulosus, intense purpureo-violaceus, 2—2½ cm. latus. Columna trigona, inferne leviter attenuata, albo-rosea, 2½—3 cm. longa. Capsula perfecta ignota.

Formae hortenses numerosae; praecipue sunt:

Cattleya guttata var. leopardina L. Lind. et Rodig. in Lindenia, I. 43. tab. 19 (1885); Rolfe in Gard. Chron. ser. 3. V. 619; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 166; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 82.

Cattleya guttata var. Leopoldi immaculata Reichb. f. in Gard. Chron. new ser. XXVI. 326 (1886); L'Orchidoph. 1886. p. 339; Rolfe in Gard. Chron. ser. 3. V. 619. — Cattleya guttata immaculata Veitch, Man. Orch. Pl. II. 38 (1887); Kew Bull., Addit. Ser. IV. 82.

Cattleya guttata var. Leopoldi odoratissima Reichb. f. in Gard. Chron. ser. 3. IV. 378 (1888); Rolfe in Gard. Chron. ser. 3. V. 619 (1889); Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 166. — Cattleya guttata var. odoratissima Kew Bull., Addit. Ser. IV. 83 (1900).

Cattleya guttata var. Pernambucensis Rodigas in Ill. Hort. XL. 91. tab. 184 (1893); Kew Bull. 1894. Append. II. 32, Addit. Ser. IV. 83. — Cattleya Leopoldi var. Pernambucensis Rolfe in Orch. Rev. II. 370 (1894); Le Jardin, 1898. p. 118.

Cattleya guttata var. Russeliana Hook. in Bot. Mag. tab. 3693 (1838), Cent. Orch. tab. 33; Lemaire, Fl. des Ser. Anglet. I. déc. 1838 (Bot. Mag.). fig. 1; Hart. Parad. Vindob. I. tab. 8; Beer, Prakt. Stud. Fam. Orch. 211; Veitch, Man. Orch. Pl. II. 38; Rolfe in Gard. Chron. ser. 3. V. 619; Nichols. Dict. Gard. I. 282; Watson, Orch. 103. — Epidendrum elatius var. Russeliana Reichb. f. Xenia Orch. II. 33 (1862, — non in Walp.).

Cattleya guttata var. Williamsiana Reichb. f. in Gard. Chron. new ser. XXII. 70 (1884); L'Orchidoph. 1884. p. 300; Orch. Alb. V. tab. 212; Veitch, Man. Orch. Pl. 38; Rolfe in Gard. Chron. ser. 3. V. 619; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 167; Kew Bull., Addit. ser. IV. 83.

Cattleya Leopoldi var. purpurea Cogn. Dict. Ic. Orch., Cattl. tab. 15 A (1900).

Habitat supra arbores in insul. S. Catharina: Gaudichaud n. 136 part., Fr. Devos, Porte, Lietze; in prov. Pernambuco: Hort. Linden.

17. CATTLEYA AMETHYSTOGLOSSA Lind. et Reichb. f. pseudobulbis pluribus, elongatis, robustis, cylindraceis vel leviter claviformibus, multiarticulatis, apice diphyllis; foliis patulis, crasse coriaceis, elliptico-oblongis, obtusis vel interdum oblique leviter emarginatis; pedunculo communi terminali, robusto, multifloro, foliis saepius paulo longiore, basi spatha majuscula apice oblique truncata obtusaque incluso; floribus majusculis, breviuscule pedicellatis; sepalis carnosulis, oblongis, obtusis, margine non undulatis, lateralibus paulo latioribus falcatis; petalis obovato-oblongis, obtusis, margine satis undulatis, sepalo dorsali satis latioribus; labello coriaceo, sepalis lateralibus paulo breviore, basi subcordato, profunde trilobato, intus fere omnino corrugato et dense papilloso, lobis lateralibus triangulari-ovatis, obtusis, columnam fere omnino amplectentibus, lobo terminali latiuscule breviterque unguiculato, subabrupte valde dilatato, late obcordato, apice profundiuscule emarginato, margine serrulato-crispulo, unguiculo margine integerrimo; columna crassiuscula, claviformi, valde incurva.

Cattleya amethystoglossa Lind. et Reichb. f. ex Linden, Cat. Pl. Exot. 1857. p. 26, et in Ill. Hort. XIV. tab. 538 (1866); Warner Sel. Orch. I. tab. 2 (1862); Bot. Mag. tab. 5683; Warner in Gard. Chron. 1865. p. 365; Reichb. f. in Gard. Chron. 1866. p. 315 (in part.) cum. ic.; Rev. Hort. 1869. p. 210 cum tab. col.; Du Buyss. L'Orchid. 242; De Puydt, Orch. 91. fig. 133; Nichols. Dict. Gard. I. 281; Rolfe in Reichenbachia. ser. 2. I. 101. tab. 47, in Orch. Rev. III. 267; Stein, Orchideenb. 115; L'Orchidoph. 1892. p. 369 cum tab. col.; Bois, Orch. 83; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 152; L. Lind. Orch. Exot. 623; Sem. Hort. 1898. p. 95; The Garden, 1899. I. 128.

Cattleya guttata var. Prinzii Reichb. f. in Bonpl. IV. 327 (1856); Rev. Hort. 1875. p. 350; Veitch, Man. Orch. Pl. II. 37 cum ic.; L'Orchidoph. 1888. p. 300; Rolfe in Gard. Chron. ser. 3. V. 619 (1889); Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 166; Kerch. Livre des Orch. 217. fig. 190; Autr. et Dur. Hort. Boiss. 303; Journ. des Orch. 1894. p. 314; Journ. of. Hort. 1895. p. 10. fig. 2; The Garden, 1899. I. 406.

Epidendrum amethystoglossum Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 319 (1861).

Epidendrum elatius var. Prinzii Reichb. f. Xenia Orch. II. 33 (1862). 173. tab. 172, fig. I.

Cattleya amethystoglossa var. sulphurea Reichb. f. in Gard. Chron. 1866. p. 313 (ic. tantum).

Cattleya guttata var. Keteleerii Houllet in Rev. Hort. 1875. p. 350. cum tab. col.

Cattleya purpurina Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orch. Nov. II. 158 (1882).

Rhizoma repens, elongatum, robustum, leviter flexuosum, crebre articulatum, radicibus numerosis, robustiusculis, elongatis, flexuosis, canescentibus. Pseudobulbi densiuscule fasciculati, erecti vel ascendentes, stricti vel paulo flexuosi, intense virides, 3—8 dm. alti, $1^1/_2$—$2^1/_2$ cm. crassi, superne interdum leviter incrassati, primum teretes et vaginis pluribus membranaceis laevibus canescentibus vel pallide fulvis apice oblique truncatis et acutiusculis 6—12 cm. longis vestiti, demum leviter multistriati et denudati. Folia rigida, plana vel plus minusve concava, supra nitida et saturate viridia, subtus paulo pallidiora, 15—22 cm. longa, 4—8 cm. lata, nervo mediano supra profundiuscule impresso, subtus leviter prominente, nervulis lateralibus paulo distinctis. Pedunculus communis erectus, strictus vel paulo flexuosus, teretiusculus, laete viridis vel interdum dilute purpureus, 15—25 cm. longus; spatha basilaris rigidiuscula, lateraliter valde compressa, dorso carinata, tenuiter multistriata, pallide viridis vel pallide fulva, 7—15 cm. longa. Pedicelli patuli, crassiusculi, leviter arcuati vel paulo flexuosi, teretiusculi, virides, cum ovario 4—5 cm. longi. Bracteae crassae, rigidae, patulae, satis concavae, triangulares, acutae, virides, 4—8 mm. longae. Flores patuli, odorati, segmentis patulis, apice satis recurvis, saepius pallide roseo-purpureis et plus minusve dilute albo-flavescentibus, maculis parvis sparsis purpureo-violaceis ornatis praecipue ad marginem. Sepala rigidiuscula, saepius paulo convexa, tenuiter multinervulosa, inferne leviter attenuata, dorsale 5—6 cm. longum et 14—17 mm. latum, lateralia $4^1/_2$—5 cm. longa et 17—20 mm. lata. Petala submembranacea, subfalcata, inferne satis attenuata, tenuiter multinervulosa nervulis exterioribus valde ramosis, $4^1/_2$—$5^1/_2$ cm. longa, 2—$2^1/_2$ cm. lata. Labellum rigidum, superne satis recurvum, 4—$4^1/_2$ cm. longum, circiter 3 cm. latum; lobi laterales margine integerrimi, albidi et plus minusve dilute purpurei; lobus terminalis saepius leviter convexus, tenuiter multinervulosus, intense purpureo-violaceus, $2^1/_2$—3 cm. latus. Columna trigona, basi satis attenuata, 2—$2^1/_2$ cm. longa. Capsula perfecta ignota.

Formae hortenses principales sunt:

Cattleya amethystina var. rosea Rolfe in Lindenia. VIII. 81. tab. 375 (1893), in Journ. des Orch. III. 384 (1893); Kew Bull. 1894. App. II. 31, Addit. Ser. IV. 80.

Cattleya amethystina var. Treyerani Hort.; Lindenia. IX. 40 et 44 (1894).

Cattleya guttata var. lilacina Reichb. f. in Gard. Chron. new ser. XVI. 38 (1881); L'Orchidoph. 1881. p. 75, 1888. p. 300; Belg. Hort. 1882. p. 341; Veitch, Man. Orch. Pl. II. 38; Rolfe in Gard. Chron. ser. 3. V. 619; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 166; Kew Bull., Add. ser. IV. 83.

Cattleya guttata var. marmorata Ch. Morren in Ann. de Gand, I. 479. tab. 46 (1845).

Cattleya guttata Prinzii „Viscount de Figueiredo var."; Orch. Rev. III. 12 (1895).

Habitat in sylvis supra arbores prov. Bahia: Hort. Linden, Barbosa Rodrigues; secus flum. Ilheos: Princ. Max. Wiedensis, Luschnath; in prov. Minas Geraës: St-Hilaire B.[1] n. 1464; in Brasilia locis accuratis haud indicatis; Sello n. 4284, Riedel n. 92, Prinz, Coulon. — Floret Novembri—Julio.

II. Labelli lobus terminalis laevis vel leviter costatus. — Species 18—21.

18. CATTLEYA ELONGATA Barb. Rodr. pseudobulbis numerosis, elongatis, robustiusculis, cylindraceis, multiarticulatis, apice diphyllis; foliis patulis, crasse coriaceis, elliptico-oblongis, obtusis; pedunculo communi terminali, robustiusculo, apice 2—8-floro, foliis multo longiore, basi spatha majuscula apice oblique truncata et obtusissima incluso; floribus majusculis, longiuscule pedicellatis; sepalis carnosulis, lineari-oblongis, apice acutiusculis, margine satis undulatis, lateralibus paulo brevioribus et latioribus subfalcatis; petalis lineari-oblongis, acutis, margine valde undulato-crispis, sepalo dorsali circiter aequilatis; labello carnoso, sepalis lateralibus aequilongo, basi leviter cordato, ambitu quadrato, utrinque laevi, profunde trilobato, lobis lateralibus elongatis, triangulari-semiovatis, acutis, columnam omnino amplectentibus, lobo terminali breviter lateque unguiculato, abrupte valde dilatato, late reniformi, apice retuso vel leviter emarginato, margine leviter undulato et integerrimo; columna crassiuscula, claviformi, superne lateraliter latiuscule alata, valde incurva.

Tabula nostra L (habitus cum analysi).

Cattleya elongata Barb. Rodr.! Gen. et Spec. Orch. Nov. I. 72 (1877); Rolfe in Orch. Rev. II. 206 et 302, III. 267 et 330; Cogn. Dict. Ic. Orch., Cattl. tab. 4; Bot. Mag. tab. 7543; Rev. Hort. 1898. p. 116; Journ. Soc. Nat. d'Hort. de Fr. 1898. p. 140.

Cattleya Alexandrae L. Lind. in Lindenia, VII. 58 (1891), VIII. 22. 34 et 48, in Journ. des Orch. II. 375, III. 65. 69. 150. 168. fig. 20, p. 216. 258. 283, IV. 221, Orch. Exot. 622. fig. 26; L. Linden et Rolfe in Gard. Chron. ser. 3. XI. 552 (1892); Rolfe in Lindenia. VIII. 45, in Orch. Rev. I. 9. 13. 290; L'Orchidoph. 1892. p. 194 et 362; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 152; Rev. Hort. Belg. XVIII. 196. fig. 19; Kerch. Livre des Orch. 390. fig. 245.

Cattleya Alexandrae var. elegans Rolfe in Lindenia. VIII. 47. tab. 358 (Janv. 1893); Journ. des Orch. III. 345; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 152; Kew Bull. 1894. Append. II. 31, Addit. Ser. IV. 80.

? Cattleya Nilsoni Hort.; Gartenfl. 1889. p. 481.

Rhizoma repens, longiusculum, robustum, flexuosum, crebre articulatum, radicibus numerosissimis, satis gracilibus, breviusculis, flexuosis, canescentibus. Pseudobulbi densiuscule fasciculati, erecti, stricti vel paulo flexuosi, virides, 3—5 dm. alti, $1^1/_2$—2 cm. crassi, primum teretes et vaginis pluribus membranaceis laevibus pallide fulvis arcte adpressis apice oblique truncatis et acutis 6—10 cm. longis vestiti, demum denudati et profundiuscule plurisulcati. Folia rigida, satis concava vel margine leviter revoluta, supra nitida et intense viridia, subtus satis pallidiora, 7—14 cm. longa, 4—5 cm. lata, nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus satis prominente, nervulis lateralibus indistinctis. Pedunculus communis erectus, strictus vel leviter flexuosus, teretiusculus, intense viridis, 4—5 dm. longus; spatha basilaris submembranacea, lineari-oblonga, lateraliter valde compressa, dorso carinata, laevis, pallide viridis, 7—10 cm. longa. Pedicelli erecto-patuli, crassiusculi, leviter arcuati vel paulo flexuosi, teretiusculi, laete virides, cum ovario 5—6 cm. longi. Bracteae patulae, crassae, rigidae, triangulari-ovatae, acutae, virides, 4—6 mm. longae. Flores patuli, saepius roseo-fuscescentes, segmentis patentissimis, apice saepius leviter recurvis. Sepala rigidiuscula, saepius satis convexa, tenuiter multinervulosa, inferne leviter attenuata, dorsale $5^1/_2$—$6^1/_2$ cm. longum et 9—11 mm. latum, lateralia 4—$5^1/_2$ cm. longa et 12—15 mm. lata. Petala submembranacea, leviter obliqua, inferne leviter attenuata, tenuiter multinervulosa nervulis exterioribus paulo ramosis, 5—6 cm. longa, 10—12 mm. lata. Labellum rigidiusculum, superne satis recurvum, 4—5 cm. longum, inferne 3 ad $3^1/_2$ cm. latum; lobi laterales pallide rosei, margine integerrimi; lobus terminalis planus vel leviter convexus, tenuiter multinervulosus nervulis supra paulo prominentibus satis ramosis, intense roseo-violaceus et interdum purpureo venosus, 3—4 cm. latus. Columna trigona, inferne valde attenuata, antice profunde canaliculata, alba et dilute purpurea, 3 cm. longa. Capsula perfecta ignota.

Formae hortenses principue sunt:

Var. MACULATA *Hort.; Orch. Rev. III. 330 (1895).*

Var. ROSEA *Hort.; Orch. Rev. III. 330 (1895).*

Var. TENEBROSA *Rolfe in Lindenia, VIII. 45. tab. 357 (1893); Journ. des Orch. III. 345; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 152; Kew Bull. 1894. Append. II. 31, Addit. Ser. IV. 80.*

Habitat in sylvis ad Carangola prov. Minas Geraës: Barbosa Rodrigues; in prov. Pernambuco: Fl. Claes. — Floret Martio.

19. CATTLEYA VICTORIA-REGINA O'BRIEN: pseudobulbis pluribus, elongatis, robustis, cylindrico-subclavatis, pluriarticulatis, apice diphyllis vel interdum monophyllis; foliis patentissimis, crasse coriaceis, oblongis vel elliptico-oblongis, obtusis; pedunculo communi terminali, robustiusculo, superne 2—4-floro, foliis paulo longiore, basi spatha majuscula apice truncata et obtusiuscula incluso; floribus majusculis, breviuscule pedicellatis; sepalis carnosulis, lanceolato-oblongis, obtusis, margine non undulatis, lateralibus paulo brevioribus et latioribus subfalcatis; petalis elliptico-oblongis, obtusis, margine leviter undulatis, sepalo dorsali duplo latioribus; labello carnosulo, sepalis lateralibus paulo breviore, basi subcordato, ambitu subrotundato, utrinque laevi, profunde trilobato, lobis lateralibus magnis, semi-oblongis, obtusis, columnam omnino amplectentibus, lobo terminali breviter lateque unguiculato, abrupte valde dilatato, late rotundato-reniformi, apice subtruncato, margine crispo sublobulato; columna crassiuscula, claviformi, non alata, leviter incurva.

Cattleya Victoria-Regina O'Brien in Gard. Chron. ser. 3. XI. 586. 808. 809. fig. 115 (exclus. fig. 116) (1892); Journ. of Hort. 1892. I. 349. fig. 60; Rev. Hort. Belg. XVIII. 198. fig. 20 (1892); Orch. Rev. I. 9. 13, II. 7. 293. 327. 353, III. 17. fig. 1; Journ. des Orch. III. 102, V. 293; Rolfe in Reichenbachia. ser. 2. II. 89. tab. 85; Kerch. Livre des Orch. 57. fig. 36; Cogn. Dict. Ic. Orch., Hybr. tab. 3; Le Jardin. 1898. p. 118.

PSEUDOBULBI aggregati, erecti vel ascendentes, leviter arcuati vel paulo flexuosi, paulo compressi, superne saepius leviter incrassati, intense virides, 3—4 dm. longi, superne 2—3 cm. crassi, primum laeves et vaginis pluribus submembranaceis arcte adpressis pallidis apice oblique truncatis obtusisque 5—8 cm. longis vestiti, demum denudati et profunde plurisulcati. FOLIA rigida, apice plus minusve recurva, supra nitida et saturate viridia, subtus paulo pallidiora, 12—20 cm. longa, 4—7 cm. lata, nervo mediano profunde canaliculato, subtus satis prominente. PEDUNCULUS communis erectus, strictus vel paulo flexuosus, teretiusculus, intense viridis, 18—25 cm. longus; SPATHA basilaris submembranacea, linearioblonga, lateraliter satis compressa, laevis, flavo-viridis, 8—10 cm. longa. PEDICELLI patuli, crassiusculi, paulo flexuosi, teretiusculi, laete virides, cum ovario 4—7 cm. longi. BRACTEAE minutae, ovato-oblongae, obtusiusculae. FLORES patuli, segmentis patentissimis apice saepius leviter reflexis. SEPALA rigidiuscula, saepius leviter convexa, basi paulo attenuata, roseo-purpurea, basi pallidiora, longitudinaliter purpureo-striata, dorsale 6 ad $6^1/_2$ cm. longum et 15—17 mm. latum, lateralia 5—$5^1/_2$ cm. longa et 18—20 mm. lata. PETALA submembranacea, paulo obliqua, basi breviter attenuata, $5^1/_2$—6 cm. longa, 3—$3^1/_2$ cm. lata, purpureo-violacea, oblique pallide striata, inferne ad medium canescentia. LABELLUM rigidiusculum, superne satis recurvum, circiter 5 cm. longum et latum; lobi laterales albi vel albo-rosei, apice intense purpureo-violacei, margine leviter undulati; lobus terminalis planus vel paulo convexus, intense roseo-violaceus, circiter $3^1/_2$ cm. latus, disco inferne flavescente, fauce flavo et purpureo-violaceo striato. COLUMNA trigona, inferne valde attenuata, alba et dilute flava, $2^1/_2$—3 cm. longa. CAPSULA perfecta ignota. — An hybrida inter *C. labiata* et *C. Leopoldi* var. *Pernambucensis*?

Habitat in prov. Pernambuco: Hort. Sander.

20. CATTLEYA SCHILLERIANA REICHB. F. pseudobulbis pluribus, brevibus, clavatis, pauciarticulatis, apice diphyllis; foliis patentissimis, crasse coriaceis, late elliptico-oblongis, apice obtusis vel subrotundatis; pedunculo communi terminali, robustiusculo, 1—2-floro rarius trifloro, foliis satis breviore, basi spatha parva apice oblique truncata et acuta incluso; floribus majusculis, breviter pedicellatis; sepalis carnosis, fere aequalibus, anguste oblongo-ligulatis, abrupte acutiusculis, margine leviter undulatis, lateralibus subfalcatis; petalis oblongo-subspathulatis, obtusis, margine satis undulatis, sepalo dorsali paulo latioribus; labello carnosulo, sepalis lateralibus subaequilongo, basi subcordato, profunde trilobato, utrinque laevi, lobis lateralibus triangularibus, obtusiusculis, columnam omnino amplectentibus, lobo terminali breviter lateque unguiculato, abrupte valde dilatato, transverse lateque reniformi, apice retuso vel leviter emarginato, margine leviter undulato et tenuiter fimbriato, disco longitudinaliter 5-sulcato; columna crassiuscula, claviformi, satis incurva.

Cattleya Schilleriana Reichb. f. in Berlin. Allg. Gartenz. 1857. p. 335; J. E. Planch. in Fl. des Serres. XXII. 29. tab. 2286; Du Buyss. L'Orchid. 245; Belg. Hort. 1878. p. 101; Barb. Rodr. Struct. des Orch. tab. 7. fig. 2, tab. 9. fig. 4; Nichols. Dict. Gard. I. 283; Veitch, Man. Orch. Pl. II. 45; L'Orchidoph. 1888. p. 341; Gartenfl. 1889. tab. 1290; Rolfe in Gard. Chron. Ser. 3. V. 802 (1889), in Orch. Rev. III. 267; Stein, Orchideenb. 136; Bois, Orch. 89; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 184; L. Lind. Orch. Exot. 631; Orch. Alb. XI. tab. 525; Autr. et Dur. Hort. Boiss. 305; Journ. des Orch. VII. 22; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 88.

Epidendrum Schillerianum Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 318 (1861), Xenia Orch. II. 34. 36. tab. 111 (1862).

Cattleya Aclandiae var. Schilleriana Jenning. Orch. tab. 25 (1875).

PSEUDOBULBI erecti ascendentes vel plus minusve patuli, leviter flexuosi vel plus minusve arcuati, pallide virides vel dilute purpurei, inferne satis attenuati, plurisulcati, 6—12 cm. longi, vaginis 2—4 membranaceis laevibus arcte adpressis canescentibus vel dilute purpureo-violaceis 2—4 cm. longis vestiti. FOLIA rigida, plus minusve convexa, margine cartilagineo revoluto crispula, supra nitida et intense viridia, subtus satis pallidiora et saepius dilute purpurea, 6—10 cm. longa, 2 ad 4 cm. lata, nervo mediano supra profunde canaliculato, subtus satis prominente, nervis lateralibus indistinctis. PEDUNCULUS communis saepius erectus, teretiusculus, viridis vel dilute purpureus, 2—4 cm. longus; SPATHA basilaris submembranacea, laxiuscula, ovato-oblonga, lateraliter satis compressa, pallide viridis vel purpurascens, $1^1/_2$—$2^1/_2$ cm. longa. PEDICELLI erecto-patuli, crassiusculi, leviter arcuati, pallide virides et dilute purpurei, cum ovario 3—4 cm. longi. BRACTEAE subadpressae, membranaceae, triangulari-ovatae, acuminatae, virides, $1^1/_2$—2 cm. longae. FLORES patuli, saepius viridi-olivacei vel flavescentes et dilute fusci, maculis parvis atro-purpureis plus minusve dense ornati, segmentis patentissimis, superne leviter reflexis. SEPALA rigidiuscula, saepius paulo convexa, inferne leviter attenuata, tenuiter plurinervia, 5—6 cm. longa, 15—18 mm. lata. PETALA carnosula, subfalcata, inferne satis attenuata, tenuiter nervulosa nervulis exterioribus satis ramulosis, 5—$5^1/_2$ cm. longa, 17—20 mm. lata. LABELLUM rigidum, superne satis recurvum, 4—5 cm. longum; lobi laterales margine integerrimi, albidi et plus minusve pur

pureo striati et marginati; lobus terminalis planus vel saepius leviter convexus, 3—5 cm. latus, intense purpureo-violaceus, leviter albo striatus et marginatus, disco basi luteo. Columna trigona, antice concava, 2 ad $2^1/_2$ cm. longa, alba, purpureo striata vel maculata. Capsula columna persistente coronata, elliptico-ovoidea, basi apiceque acutiuscula, profundiuscule 6-sulcata, circiter 5 cm. longa et 3 cm. crassa.

Formae hortenses praecipuae sunt:

Var. Amaliana *L. Linden in Lindenia, II. 81. tab. 87 (1886); Gard. Chron. ser. 3. II. 108; Rolfe in Gard. Chron. ser. 3. V. 802 (1889); Stein, Orchideenb. 136 (var. Amaliae); Kew Bull., Addit. Ser. IV. 88.*

Var. Aulcotensis *Hort.; Gard. Chron. ser. 3. XVIII. 154 (1895); Kew Bull., Addit. Ser. IV. 88.*

Var. concolor *Hook. in Bot. Mag. tab. 5150 (1859); Florist, XII. 193. tab. 153; Du Buyss. L'Orchid. 246; Rolfe in Gard. Chron. ser. 3. V. 802.*

„Hardy's var." Hort.; Gard. Chron. ser. 3. XXI. 354 (1897); The Garden, 1897. I. 418; Cogn. Chron. Orch. n. 6. p. 47.

Var. Lowii *Hort.; Gard. Chron. ser. 3. XII. 138 (1892); Journ. of Hort. XXV. 187. fig. 26 (1892); Kew Bull., Addit. Ser. IV. 88.*

„Pitt's var." Hort.; Gard. Chron. ser. 3. XXVII. April 28, Suppl. p. 4.

Var. Regnelli *Du Buyss. L'Orchid. 246 (1878); Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 184. — Cattleya Regnelli Warner, Sel. Orch. II. tab. 22 (1865—1875); Nichols. Dict. Gard. I. 283.*

Var. superba *Hort.; Lindenia, XIV. tab. 663 (1899); Gard. Chron. ser. 3. XXVI. 101 (1899).*

Habitat in prov. Bahia: Hort. Schiller et Van. Houtte.

Obs. I. Cattleya resplendens *Reichb. f. in Gard. Chron. new ser. XXIII. 692 (1885); L'Orchidoph. 1885. p. 267, 1888. p. 374; Veitch, Man. Orch. Pl. II. 86; Rolfe in Gard. Chron. ser. 3. V. 801; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 183* est verisimiliter hybrida naturalis inter *Cattleya granulosa* et *C. Schilleriana*. — Habitat in Brasilia loco accurato haud indicato: Hort. Low.

Obs. II. Cattleya undulata *Rolfe in Orch. Rev. V. 254 (1897)* est verisimiliter hybrida naturalis inter *Cattleya elongata* et *C. Schilleriana*. — Habitat in prov. Bahia: Hort. Sir Trevor Lawrence.

21. CATTLEYA WHITEI Reichb. f. pseudobulbis pluribus, brevibus, clavatis, pauciarticulatis, apice monodiphyllis; foliis patulis vel erecto-patulis, crasse coriaceis, ovato-oblongis, apice obtusis et saepius leviter emarginatis; pedunculo communi terminali, robusto, 2—3-floro, foliis paulo breviore, basi spathis 2 brevibus apice oblique truncatis et obtusis incluso; floribus magnis, breviter pedicellatis; sepalis carnosulis, ligulato-oblongis, abrupte acutis, margine vix undulatis, lateralibus falcatis paulo brevioribus; petalis anguste ovato-oblongis, acutis, margine satis undulatis, sepalo dorsali satis latioribus; labello carnosulo, sepalis lateralibus circiter aequilongo, basi stipitato, ambitu late obcordato, profunde trilobato, utrinque laevi, lobis lateralibus late triangularibus, acutis, columnam omnino amplectentibus, lobo terminali breviter lateque unguiculato, abrupte valde dilatato, late rotundato-reniformi, apice non emarginato, margine undulato-crispulo et distincte fimbriato-denticulato, disco tenuiter sulcato; columna crassiuscula, claviformi, leviter incurva.

Cattleya Whitei Reichb. f. in Gard. Chron. new ser. XVIII. 586 (1882); Flor. and Pom. 1882. p. 140; L'Orchidoph. 1882—83. p. 473, 1888. p. 375; Orch. Alb. III. tab. 115; Gartenfl. XXXIII. 197. tab. 1159 (1884); Veitch. Man. Orch. Pl. II. 87; Rolfe in Gard. Chron. ser. 3. V. 802 (1889), in Orch. Rev. VII. 292; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 194; Gard. Mag. 1899. p. 532 cum ic.; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 90; Bot. Mag. tab. 7727.

Cattleya labiata var. Whitei Stein, Orchideenb. 131 (1892).

? Cattleya Russeliana Mantin; Rev. Hortic. 1897. p. 353; Le Jardin, 1897. p. 224; Sem. Hort. 1897. p. 258; Journ. Soc. Nat. Hort. Fr. 1898. p. 282; Chron. Orch. n. 7. p. 53.

Pseudobulbi erecti vel ascendentes, stricti vel paulo arcuati, inferne longe attenuati, profundiuscule plurisulcati, laete virides et dilute fusci, 8—15 cm. longi, superne $1^1/_2$—2 cm. crassi. Folia rigida, plus minusve concava, margine leviter recurva, supra nitida et saturate viridia, subtus plus minusve fuscescentia, 10—11 cm. longa, 5—6 cm. lata, nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus satis prominente, nervis lateralibus indistinctis. Pedunculus communis erectus, teretiusculus, strictus, laete viridis, 6—7 cm. longus; spathae basilares submembranaceae, anguste oblongae, lateraliter leviter compressae, pallide rubrae, 4 ad 5 cm. longae. Pedicelli erecto-patuli, robusti, teretiusculi, leviter arcuati, flavo-virides, cum ovario 4—5 cm. longi. Bracteae minutae, adpressae, late triangulares, acutae, albescentes. Flores patuli, segmentis patentissimis, apice recurvis. Sepala rigidiuscula, convexa, inferne longe attenuata, intense rosea et dilute viridi-olivacea praecipue extus et ad apicem, circiter 2 cm. lata, dorsale 8 cm. longum, lateralia 7 cm. longa. Petala carnosula, subfalcata, inferne breviuscule attenuata, intense purpureo-violacea, basi dilute albida, 8 cm. longa, 3 cm. lata. Labellum rigidiusculum, superne satis recurvum, 6—7 cm. longum; lobi laterales margine integerrimi, inferne pallide rosei, apice intense roseo-purpurei; lobus terminalis leviter concavus vel subplanus, $2^1/_2$ cm. longus, $3^1/_2$—4 cm. latus, intense purpureo-violaceus et atropurpureo venosus, margine pallido, disco fauce flavo-aurantiaco et purpureo-striato. Columna semiteres, margine subalata, albida et dilute rosea. Capsula perfecta ignota. — An hybrida naturalis inter *Cattleya labiata* Ldl. et *C. Schilleriana* Rchb. f.?

Formae hortenses praecipuae sunt:

Cattleya Whitei „Wigan's variety" Hort.; Gard. Chron. ser. 3. XXVI. 156 (1899); The Garden, 1899. II. 149.

? Cattleya Russeliana var. major et var. sulphurea Mantin; Rev. Hort. 1897. p. 385; Chron. Orch. n. 7. p. 55.

Habitat in prov. Bahia: White.

2. Intermediae Cogn. — „Group of Cattleya intermedia" *Rolfe in Orch. Rev. III. 267 (1895).*

Labelli lobus terminalis parvus, sessilis vel subsessilis. — Species 22—30.

I. Petala sepalo dorsali multo latiora. Folia obtusa; labelli lobus terminalis margine crispus. — Species 22—23.

22. CATTLEYA VIOLACEA Rolfe: pseudobulbis pluribus, longiusculis, clavatis, pluriarticulatis, apice diphyllis; foliis patentissimis, crasse coriaceis, ovatis vel ovato-oblongis, apice subrotundatis et saepius leviter emarginatis; pedunculo communi terminali, robusto, superne 3—5-floro, foliis saepius multo longiore, basi spatha majuscula anguste oblonga apice oblique truncata obtusaque incluso; floribus majusculis, longiuscule pedicellatis; sepalis carnosulis, oblongo-lanceolatis, acutis, margine non undulatis, lateralibus vix latioribus subfalcatis; petalis late oblongo-subrhombeis, acutis vel obtusiusculis, margine leviter undulatis, sepalo dorsali satis latioribus; labello carnoso, sepalis lateralibus subaequilongo, ambitu elliptico-ovato, basi subtruncato et brevissime lateque unguiculato, profunde trilobato, lobis lateralibus triangularibus, acutis vel acutiusculis, columnam omnino involventibus, lobo terminali sessili, transverse oblongo-subrotundato, apice trun-

cato vel leviter emarginato, margine crispulo, disco tenuiter pluricostato; columna crassiuscula, claviformi, paulo incurva.

Tabula nostra LVII (habitus cum analysi).

Cattleya violacea Rolfe in Gard. Chron. ser. 3. V. 802 (1889).

Cymbidium violaceum Kunth! in Humb. et Bonpl. Nov. Gen. et Spec. I. 341 (1815); Spreng. Syst. Veget. III. 725; Lindl. Gen. and Sp. Orch. 165.

Cattleya superba Schomb.! ex Lindl. Sert. Orch. tab. 22 (1838), in Bot. Regist. XXV. Misc. 48 (1839), XXX. sub tab. 5, in Hook. Lond. Journ. of Bot. II. 672 (non Loddiges, 1819); Paxt. Mag. Bot. IX. p. 265 cum tab., p. 266 cum ic.; Bot. Mag. tab. 4083; Hook. Cent. Orch. tab. 31; J. E. Planch. in Fl. des Serres, IX. 177. tab. 926; Beer, Prakt. Stud. Fam. Orch. 214. tab. B. fig. 27; Duchartre, Man. Gén. des Pl. IV. 443; Warner, Sel. Orch. I. tab. 24; Du Buyss. L'Orchid. 247; Nichols. Dict. Gard. I. 283; Veitch, Man. Orch. Pl. II. 47; Gard. Chron. ser. 3. VI. 95; Watson, Orch. 113. fig. 28; Journ. des Orch. I. 243; Stein, Orchideenb. 137; Rand in Journ. des Orch. III. 14; Bois, Orch. 89; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 187; L. Lind. Orch. Exot. 631; Le M. Moore, Matto Grosso Exped. in Trans. Linn. Soc. Lond. ser. 2. Bot. IV. 476; Rolfe in Orch. Rev. III. 167, IV. 195; The Garden, 1898. II. 33.

Cattleya Schomburgkii Lodd. ex Lindl. Sert. Orch. sub tab. 22 (1838), in Paxt. Flow. Gard. I. 6.

? Cattleya odoratissima P. N. Don in Florists' Journ. 1840. p. 185.

Epidendrum violaceum Reichb. f.! in Walp. Ann. Bot. VI. 318 (1861).

Epidendrum superbum Reichb. f.! Xenia Orch. II. 32 (1862).

Rhizoma repens, elongatum, robustum, viride vel fuscescens, creberrime articulatum, squamis numerosis brevibus membranaceis adpressis late triangularibus acutis fuscescentibus vel pallidis dense vestitum, radicibus numerosis, satis gracilibus, flexuosis, canescentibus. Pseudobulbi erecti vel ascendentes, stricti vel leviter arcuati, leviter compressi, inferne longe attenuati, intense virides, primum laeves et vaginis pluribus majusculis membranaceis arcte adpressis apice oblique truncatis acutiusculisque canescentibus vel fulvis vestiti, demum denudati et profundiuscule multisulcati, 20—30 cm. longi, superne 1—2½ cm. crassi. Folia rigida, leviter concava vel subplana, margine leviter recurva, supra nitida et saturate viridia, subtus paulo pallidiora, 8—12 cm. longa, 4—6 cm. lata, nervo mediano supra profunde canaliculato, subtus satis prominente, nervis lateralibus indistinctis. Pedunculus communis erectus, strictus vel paulo flexuosus, teretiusculus, intense viridis, 12—25 cm. longus; spatha basilaris subcoriacea, ligulato-oblonga, lateraliter valde compressa, dorso carinata, tenuiter multistriata, canescenti-lutea, 5—7 cm. longa. Pedicelli patuli, satis graciles, teretiusculi, leviter arcuati vel paulo flexuosi, laete virides, cum ovario 5—6 cm. longi. Bracteae adpressae, coriaceae, late triangulares, acutae, 4—6 mm. longae. Flores patuli, valde suaveolentes, segmentis patentissimis, apice paulo recurvis, intense purpureis et dilute albidis. Sepala rigidiuscula, subplana, inferne leviter attenuata, tenuiter multinervulosa, 5—6 cm. longa, dorsale 14—16 mm. latum, lateralia 16—17 mm. lata. Petala submembranacea, paulo obliqua, basi valde attenuata, 5—6 cm. longa, 21—23 mm. lata. Labellum rigidiusculum, superne valde recurvum, intense purpureo-violaceum, 5 ad 5½ cm. longum, 3—3½ cm. latum, lobis lateralibus margine integerrimis vel leviter undulatis, lobo terminali plano vel leviter convexo, tenuiter multinervuloso, 3—3½ cm. lato, disco luteo et purpureo striato. Columna trigona, antice leviter concava, alba, 2½—3 cm. longa. Capsula columna persistente coronata, elliptico-ovoidea, basi acutiuscula, apice breviter crasse rostrata, trigona, crasse 6-costata, fuscescens, 6½—7 cm. longa, 3½ cm. crassa.

Formae hortenses principuae sunt:

Cattleya superba var. alba Rolfe in Gard. Chron. ser. 3. VIII. 620 (1890); Journ. des Orch. II. 245 (1891); Rand in Journ. des Orch. III. 15; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 187; Orch. Rev. III. 196, IV. 195; Journ. of Hort. 1895. II. 321. fig. 52; Americ. Gard. 1898. p. 880; Kew Bull. Addit. ser. IV. 69.

Cattleya superba var. Ashworthii Hort.; Orch. Rev. III. 217 (1895).

Cattleya superba var. Bungerothii E. S. Rand in Journ. des Orch. III. 15 (1892); Stein, Orchideenb. 137.

Cattleya superba var. splendens Lemaire in Ill. Hort. XVI. tab. 605 (1869); Gard. Chron. 1871. p. 1325; Du Buyss. L'Orchid. 248; Orch. Alb. I. tab. 33; Belg. Hort. 1883. p. 339; L'Orchidoph. 1885. p. 223; Reichenbachia, ser. 1. I. 71. tab. 32; Journ. des Orch. I. 213; Stein, Orchideenb. 137; Rand in Journ. des Orch. III. 15; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 187; L. Lind. Orch. Exot. 632; O'Brien in Gard. Chron. ser. 3. XXIV. 300, XXVI. 324.

Cattleya superba var. Wellsiana Hort.; Gard. Mag. 1894. p. 217.

Habitat in prov. Alto Amazonas supra arbores ad Manáos et prope Jaruma: Martius n. 3223; in vicinia Manáos frequens: Spruce n. 1660; in arboribus ad S. Carlos: Spruce; prope Serpa: Rand; secus flum. Rio Negro: G. Wallis; in arboribus prov. Para: Herb. Mus. Paris., Rand; in prov. Matto Grosso prope Santa-Cruz et ad ripas flum. Erasinho: Spencer Le M. Moore n. 568, 690. Etiam in Venezuela frequens secus flum. Orinoco, Rio Negro et Cassiquiare: Humboldt n. 919; ad ripas flum. Orinoco: Purdie; in Guiana anglica: Schomburgk n. 699, Jenman n. 609, C. F. Appun n. 760 et 2465; ad Pirara: Schomburgk n. 628; ad flum. Rupununi: Jenman n. 5907. — Floret Octobri—Julio.

23. CATTLEYA BRYMERIANA Reichb. f. pseudobulbis pluribus, breviusculis, clavatis, pauciarticulatis, apice diphyllis; foliis patentibus, crasse coriaceis, oblongis, obtusis et interdum leviter emarginatis; pedunculo communi terminali, robustiusculo, 2—5-floro, foliis saepius satis breviore, basi spatha majuscula ligulato-oblonga apice oblique truncata acutaque incluso; floribus majusculis, breviuscule pedicellatis; sepalis carnosulis, anguste ligulato-oblongis, apice obtusis apiculatisque, margine non undulatis, lateralibus aequilatis subfalcatis; petalis anguste ovatis, basi longe cuneatis, obtusiusculis, margine leviter undulatis, sepalo dorsali duplo latioribus; labello carnosulo, sepalis lateralibus aequilongo, ambitu late elliptico-ovato, basi subcordato, leviter trilobato, lobis lateralibus rotundatis, apice obtusissimis, margine crenulatis, columnam omnino involventibus, lobo terminali sessili, obcordato vel transverse oblongo-rotundato, apice profunde emarginato, margine crispulo et crenulato, disco laevi; columna crassiuscula, claviformi, paulo incurva.

Cattleya Brymeriana Reichb. f. in Gard. Chron. new ser. XX. 492 (1883), XXII. 520; L'Orchidoph. 1883. p. 789, 1885. p. 97, 1888. p. 373; Orch. Alb. IV. sub tab. 162 et tab. 184; Veitch, Man. Orch. Pl. II. 86; Rolfe in Gard. Chron. ser. 3. V. 491 (1889), in Lindenia, VIII. 17. tab. 343, in Orch. Rev. IV. 322; E. S. Rand in Journ. des Orch. III. 15; Stein, Orchideenb. 116; Gard. Chron. ser. 3. XII. 396; Bois, Orchid. 84; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 155; Cogn. Dict. Ic. des Orch., Cattl. hybr. tab. 1; The Garden, 1899. II. 479; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 81.

Cattleya Randiana L. Lind. in Lindenia, V. 6 (1889).

Pseudobulbi erecti vel ascendentes, leviter arcuati vel paulo flexuosi, leviter compressi, basi valde attenuati, saturate virides, primum laeves et

vaginis 2—3 majusculis tenuiter membranaceis arcte adpressis canescentibus vestiti, demum denudati et leviter plurisulcati, 8—20 cm. longi, superne 1½—2 cm. crassi. Folia rigida, subplana, margine leviter recurva, supra nitida et saturate viridia, subtus paulo pallidiora, 8—12 cm. longa, 3 ad 5 cm. lata, nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus satis prominente, nervis lateralibus indistinctis. Pedunculus communis erectus, paulo flexuosus, viridis et interdum purpureo-maculatus, 5—8 cm. longus; spatha basilaris submembranacea, lateraliter valde compressa, pallide viridis et interdum dilute purpurea, 4—6 cm. longa. Pedicelli erecto-patuli, satis graciles, leviter flexuosi, laete virides, cum ovario 3—5 cm. longi. Flores patuli, roseo-purpurei et albido striati, segmentis patentissimis, apice paulo recurvis. Sepala rigidiuscula, paulo convexa, inferne leviter attenuata, 5—6 cm. longa, 15—17 mm. lata. Petala submembranacea, leviter obliqua, inferne valde attenuata, 5—6 cm. longa, 3—3½ cm. lata. Labellum rigidiusculum, apice leviter recurvum, 5 ad 6 cm. longum, intense purpureo-violaceum, lobis lateralibus inferne extus albidis, lobo terminali 3½—4 cm. lato, disco luteo vel aurantiaco. Columna trigona, alba, 2½—3 cm. longa. Capsula perfecta ignota. — An hybrida naturalis inter *Cattleya violacea* Reichb. f. et *C. Eldorado* Linden?

Habitat in prov. Alto Amazonas supra arbores secus flum. Rio Negro: White.

II. Petala sepalo dorsali aequilata vel vix latiora. Folia obtusa; labelli lobus terminalis margine crispus. — Species 24—29.

24. CATTLEYA LODDIGESII Lindl. pseudobulbis pluribus, longiusculis, cylindraceis, robustiusculis, pluriarticulatis, apice diphyllis; foliis patentissimis, crasse coriaceis, late elliptico-oblongis, apice obtusis et saepius leviter emarginatis; pedunculo communi terminali, robustiusculo, superne 2—5-floro, foliis circiter aequilongo, basi spatha majuscula ligulato-oblonga apice oblique truncata acutaque incluso; floribus majusculis, longiuscule pedicellatis; sepalis carnosulis, fere aequalibus, elliptico-oblongis, abrupte acutis, margine non vel vix undulatis, lateralibus subfalcatis; petalis elliptico-oblongis, obtusis, margine satis undulatis, sepalo dorsali vix latioribus; labello carnosulo, sepalis lateralibus subaequilongo, multo latiore quam longo, basi distincte cordato, profundiuscule trilobato, utrinque laevi, lobis lateralibus subquadrangulis, obtusissimis, erectis, margine leviter undulato-lobulatis, lobo terminali sessili, abrupte satis dilatato, semicirculari, margine valde crispo et lobulato, nervis disci laevibus; columna crassa, claviformi, leviter incurva.

Cattleya Loddigesii Lindl.! Col. Bot. sub tab. 33 et tab. 37 (1821—1824), Bot. Reg. sub tab. 953, XXX. sub tab. 5 (excl. syn.), Gen. and Sp. Orch. 116; Hook. Exot. Fl. III. tab. 186; Sweet. Hort. Brit. 1830. p. 490; Mutel, Mém. sur plus. Orch. part. I. 10; Reichb. f. in Linnaea. XXV. 246; Beer, Prakt. Stud. Orch. 212, Beitr. Morph. u. Biol. Orch. tab. 4. fig. 39, tab. 12. fig. 16; Duchartre, Man. Gén. des Pl. IV. 446; Du Buyss. L'Orchid. 240; Barb. Rodr. Struct. des Orch. tab. 7. fig. 3; Nichols. Dict. Gard. I. 282; Veitch, Man. Orch. Pl. II. 42 (excl. var.); L'Orchidoph. 1888. p. 338; Gard. Chron. ser. 3. V. 109. fig. 13 (1889); Rolfe in Gard. Chron. ser. 3. V. 744 (excl. var.), Orch. Rev. III. 267; Stein, Orchideenb. 132; Bois, Orch. 87; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 172; L. Lind. Orch. Exot. 628; Journ. des Orch. VI. 102; Autr. et Dur. Hort. Boiss. 309; Cogn. Dict. Ic. Orch., Cattl. tab. 18 (text. tantum, tab. sub nomine C. Harrisoniana).

Epidendrum violaceum Lodd. Bot. Cab. tab. 337 (1819) (non Cymbidium violaceum Kunth, 1815); Reichb. f. Xenia Orch. II. 32 (excl. syn.).

? Epidendrum canaliculatum Vell. Fl. Flum. Ic. IX. tab. 10 (1827), Text. edit. Netto in Arch. Mus. Rio de Jan. V. 358 (1881).

Cattleya Arembergii Scheidw. in Otto et Dietr. Allg. Gartenz. XI. 109 (1843); Lindl. in Bot. Reg. XXIX. misc. 123, XXX. sub tab. 5 (1844); Duchartre, Man. Gén. des Pl. IV. 446.

Epidendrum Loddigesii Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 316 (1861), in Wawra, Itin. Princ. S. Coburg. II. 85; Warm. Symb. Fl. Bras. Centr. part XXIX. 844.

Cattleya Loddigesii var. Harrisoniana L. Lind. in Lindenia, XIV. tab. 667 (1899, — non Veitch).

Pseudobulbi erecti vel ascendentes, stricti vel plus minusve arcuati, leviter compressi, inferne leviter attenuati, intense virides, primum laeves et vaginis pluribus membranaceis arcte adpressis tenuiter multistriatis apice oblique truncatis obtusisque canescentibus 3—6 cm. longis vestiti, demum denudati et profunde plurisulcati, 20—30 cm. longi, superne 1 ad 1½ cm. crassi. Folia rigida, plana vel leviter concava, supra nitida et intense viridia, subtus satis pallidiora, 8—12 cm. longa, 4—6 cm. lata, nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus paulo prominente, nervulis lateralibus indistinctis. Pedunculus communis erectus, strictus vel leviter flexuosus, teretiusculus, laete viridis, 7—14 cm. longus; spatha basilaris subcoriacea, lateraliter valde compressa, dorso acute carinata, tenuiter multistriata, pallide viridis vel canescens, 4—6 cm. longa. Pedicelli patuli vel erecto-patuli, satis graciles, teretiusculi, recti vel paulo flexuosi, laete virides, cum ovario 4—6 cm. longi. Bracteae patulae, coriaceae, satis concavae, late triangulares, acutiusculae, pallidae, 4—6 mm. longae. Flores patuli, segmentis patentissimis, apice paulo recurvis. Sepala rigidiuscula, subplana, inferne satis attenuata, tenuiter multinervulosa, roseo-lilacina, 4½—5½ cm. longa, 1½—2 cm. lata. Petala carnosula, paulo obliqua, basi satis attenuata, tenuiter multinervulosa nervulis exterioribus reticulato-ramosis, roseo-lilacina, 4½—5½ cm. longa, 18—23 mm. lata. Labellum rigidiusculum, superne satis recurvum, 4½—5 cm. longum, lobis lateralibus roseo-lilacinis intus basique albidis, lobo terminali patulo, pallide purpureo-violaceo, disco albo-flavescente. Columna triquetra, inferne leviter attenuata, albo-flavescens, 2½—3 cm. longa. Capsula sepalis petalisque marcescentibus coronata, elliptico-ovoidea, basi acutiuscula, apice breviuscule rostrata, obtuse trigona, acutiuscule 6-costata, fuscescens, 5—6 cm. longa, 3—3½ cm. crassa.

Var. β. O'Brieniana *Rolfe in Reichenbachia, ser. 2. I. 85.*

Cattleya O'Brieniana Rolfe in Gard. Chron. ser. 3. VI. 700 (1889), VIII. 702, in Orch. Rev. III. 11; Journ. of Hort. XX. 25. fig. 4 (1890); Reichenbachia, ser. 2. I. tab. 40; Cogn. Dict. Ic. des Orch., Cattl. hybr. tab. 8; Sem. Hort. 1898. p. 504.

Flores pallidiores. Labellum profundiore trilobatum, lobis lateralibus brevibus et parvioribus albido-roseis vel pallide lilacinis, lobo terminali roseo et roseo-purpureo pluristriato. — An hybrida naturalis inter *Cattleya Loddigesii* Lindl. et *C. dolosa* Reichb. f.?

Formae hortenses praecipuae sunt:

Var. alba *Hort.; Americ. Gard. 1898 p. 880; Orch. Rev. VIII. 254.*

Var. candida *Hort.; Gard. Chron. new ser. XVI. 435 (1881); Veitch, Man. Orch. Pl. II. 42; Rolfe in Gard. Chron. ser. 3. V. 746 (1889), VII. 236. — Cattleya candida Williams in Gard. Chron. 1851. p. 453; Du Buyss. L'Orchid. 233; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 6. p. 176, edit. 7. p. 155.*

Var. lutescens *Mutel, Mém. sur plus. Orch. part I. 10. tab. 2. fig. 13 (1840).*

Var. maculata *Williams, Orch. Grow. Man. edit. 6. p. 188 (1885), edit. 7. p. 172; Veitch, Man. Orch. Pl. II. 42; Stein, Orchideenb. 133.*

Var. SUPERBA *Hort.; Orch. Rev. V. 61 (1897); Gard. Chron. ser. 3. XXI. 51; Chron. Orch. n. 1. p. 3.*

Habitat in prov. Minas Geraës: Riedel, Widgren n. 763; prope Ouro Preto: Martius; in arboribus ad Barbacena: St-Hilaire ser. C. n. 165; inter Rio Grande et Diamantina: Burchell n. 4238; inter Praça da Alegria et Agin-Branca prope Aronchés: Burchell n. 4681; in sylvis ad Rancho do Capâo (Serra dos Vertentes): Warming; ad Sitio: Magalhaes Gomes n. 1288; prope S. Joao d'El Rey: Comm. Geogr. e Geol. Minas n. 957; ad Caldas: Regnell ser. II. n. 266; in prov. Rio de Janeiro: Binot; supra arbores ad Serra dos Orgâos: Gardner n. 5635; prope Rio de Janeiro culta: Wawra coll. II. n. 536; in prov. S. Paulo et Rio de Janeiro: Weir; in prov. S. Paulo supra arbores ad Mogy das Cruces: Martius n. 514; prope S. Paulo: Woodforde; ad Serra do Mar: Edwall; in Brasilia locis accuratis haud indicatis: Sello n. 5455 et 5765, Weir n. 121. — Var. β. In prov. Minas Geraës: Hort. Peeters. — Floret Decembri—Maio.

25. CATTLEYA HARRISONIANA BATEM. pseudobulbis pluribus, elongatis, cylindraceis, satis gracilibus, pluriarticulatis, apice diphyllis; foliis patentissimis, crasse coriaceis, ligulato-oblongis, apice obtusis et saepius leviter emarginatis; pedunculo communi terminali, satis gracili, superne 2—5-floro, foliis saepius paulo breviore, basi spatha majuscula lineari-oblonga apice oblique truncata obtusaque incluso; floribus majusculis, longiuscule pedicellatis; sepalis carnosulis, fere aequalibus, oblongo-ligulatis, abrupte acutis, margine non undulatis, lateralibus falcatis; petalis oblongis, apice subrotundatis et minute apiculatis, margine satis undulatis, sepalo dorsali paulo latioribus; labello carnosulo, sepalis lateralibus paulo breviore, latiore quam longo, basi subcordato, leviter trilobato, lobis lateralibus subquadrangulis, obtusissimis, margine undulato-lobulatis, incurvis, columnam fere omnino involventibus, lobo terminali sessili, leviter dilatato, margine crispulo et denticulato, apice profundiuscule emarginato, nervis disci verrucoso incrassatis; columna crassa, claviformi, satis incurva.

Tabula nostra LII. Fig. 1 (habitus cum analysi).

Cattleya Harrisoniana Batem. ex Lindl. in Bot. Regist. sub tab. 1919 (1836), XXX. sub tab. 5 (1844); Reichb. f. in Bot. Zeit. X. 837 (1852); Duchartre, Man. Gén. des Pl. IV. 446; Du Buyss. L'Orchid. 238; Stein, Orchideenb. 121; Bois, Orch. 86; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 167; Rolfe in Orch. Rev. II. 335, III. 267; Cogn. Dict. Ic. des Orch., Cattl. tab. 17 (text. tantum, tab. sub nomine C. Loddigesii); Gard. Chron. ser. 3. XXVIII. 202 (1900).

Cattleya Harrisoniae Paxt. Mag. of Bot. IV. 247 cum tab. (1838); Nichols. Dict. Gard. I. 282; L'Orchidoph. 1888. p. 15 cum tab. col.; Gard. Chron. ser. 3. V. 108. fig. 12; L. Lind. Orch. Exot. 627; The Garden, 1895. II. 380. tab. 1040.

Cattleya Harrisonie P. N. Don in Florists' Journ. 1840. p. 183.

? Cattleya concolor Drapiez in Ch. Lem. L'Hort. Univ. II. 197 (1841); Ch. Morren in Ann. de Gand, I. 67.

Cattleya intermedia var. variegata Hook. in Bot. Mag. tab. 4085 (1844).

Cattleya Papeiansiana Morren in Ann. de Gand, I. 57. tab. 5 (1845); Beer, Prakt. Stud. Orch. 213 (C. Papeisiana).

Cattleya Harrisonii Beer, Prakt. Stud. Orch. 211 (1854), Beitr. Morph. u. Biol. Orch. tab. 4. fig. 31, tab. 11. fig. 8 et 16; Duchartre in Journ. Soc. Hort. de Fr. III. 725. tab. 7 (1857).

Epidendrum Harrisonianum Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 317 (1861), Xenia Orch. II. 31 (1862).

Cattleya Loddigesii var. Harrisoniae Veitch, Man. Orch. Pl. II. 42 (1887); L'Orchidoph. 1888. p. 338.

Cattleya Loddigesii var. Harrisoniana Rolfe in Gard. Chron. ser. 3. V. 746 (1889); Autr. et Dur. Hort. Boiss. 305.

PSEUDOBULBI erecti vel ascendentes, stricti vel leviter arcuati, paulo compressi, inferne vix attenuati, laete virides, pluriarticulati, primum laeves et vaginis pluribus membranaceis arcte adpressis tenuiter multistriatis apice oblique truncatis acutisque canescentibus 3—5 cm. longis vestiti, demum denudati et profundiuscule plurisulcati, 25—60 cm. longi, superne 8—12 mm. crassi. FOLIA rigida, subplana, margine saepius leviter recurva, supra nitida et intense viridia, subtus paulo pallidiora, 10—15 cm. longa, 3—6 cm. lata, nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus satis prominente, nervulis lateralibus numerosis, tenuissimis. PEDUNCULUS communis erectus, strictus vel paulo flexuosus, teretiusculus, laete viridis, 5—12 cm. longus; SPATHA basilaris subcoriacea, lateraliter valde compressa, dorso carinata, tenuissime multistriata, flavo-viridis, 3—7 cm. longa. PEDICELLI patuli vel erecto-patuli, satis graciles, teretiusculi, recti vel leviter arcuati, laete virides, cum ovario 4—5 cm. longi. BRACTEAE patulae, coriaceae, satis concavae, triangulares, acutae, virides, 3—5 mm. longae. FLORES patuli, segmentis patentissimis, apice paulo recurvis. SEPALA rigidiuscula, inferne satis attenuata, tenuiter multinervulosa, laete rosea, 4—5 cm. longa, 12—18 mm. lata. PETALA carnosula, paulo obliqua, basi valde attenuata, tenuiter multinervulosa nervulis exterioribus satis ramosis, laete rosea, 4—5 cm. longa, 14—22 mm. lata. LABELLUM rigidiusculum, superne leviter recurvum, $3^1/_2$—$4^1/_2$ cm. longum, lobis lateralibus pallide roseis, lobo terminali patulo, margine recurvo, albo-roseo, disco flavo. COLUMNA late triquetra, inferne satis attenuata, albo-rosea, $2^1/_2$—3 cm. longa. CAPSULA sepalis petalisque marcescentibus coronata, elliptico-ovoidea, basi satis attenuata, apice vix rostrata, obscure trigona, acutiuscule 6-costata, fuscescens, 5—6 cm. longa, 3 cm. crassa.

Formae hortenses principales sunt:

Var. ALBA *Beer, Prakt. Stud. Orch. 211 (1854), Beitr. Morph. u. Biol. Orch. tab. 9. fig. 25; Barb. Rodr. Gen. et Sp. Orch. Nov. I. 71; Americ. Gard. 1898. p. 880; Journ. of Hort. 1899. II. 97. fig. 22; Gard. Mag. 1899. p. 513 cum ic.; Orch. Rev. 1899. p. 252; Cogn. Dict. Ic. des Orch., Cattl. tab. 17 A. — Var. candida Watson, Orch. 103 (1890). — Cattleya Loddigesii var. Harrisoniae alba L. Lind. in Lindenia. XV. tab. 682 (1900); Gard. Chron. ser. 3. XXVII. 113.*

„Comte Visar's Variety" Kraenzl. in Gard. Chron. ser. 3. XX. 520 (1896); Orch. Rev. V. 208.

Var. MACULATA *Hort.; Watson, Orch. 108 (1890).*

Var. REGNIERIANA *Reichb. f. in Gard. Chron. ser. 3. IV. 264 (1888); Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 167; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 83.*

Var. VIOLACEA *Du Buyss. L'Orchid. 239 (1878); Gard. Chron. new ser. XVI. 435 (1881); Williams, Orch. Grow. Man. edit. 6. p. 135 (1885), edit. 7. p. 167; Veitch, Man. Orch. Pl. II. 42; Rolfe in Gard. Chr. ser. 3. V. 746; Orch. Alb. VII. tab. 333; Watson, Orch. 103; Rev. Hort. Belg. 1900. p. 196. — Cattleya violacea Hort. (non Rolfe); Gard. Chron. 1851. p. 453.*

Habitat in prov. Rio de Janeiro: Gardner, Miers; ad Serra dos Orgâos secus flum. Paquequer: Burchell n. 1996; in arboribus vetustioribus prope Cabo Frio: Luschnath n. 73; in restingas de Maricá: Barbosa Rodrigues; in prov. S. Paulo: St-Hilaire ser. C[2] n. 1232 et 1254. — Floret Januario—Februario.

OBS. CATTLEYA VENOSA *Rolfe in Orch. Rev. II. 132 (1894); Journ. des Orch. V. 92; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 90* est verisimiliter hybrida naturalis inter *Cattleya Harrisoniana* et *C. Forbesii*. — Habitat in prov. Rio de Janeiro: Hort. Linden.

26. CATTLEYA INTERMEDIA GRAHAM: pseudobulbis pluribus, elongatis, cylindraceis, satis gracilibus, pluri-

articulatis, apice diphyllis; foliis patulis, carnoso-coriaceis, oblongis, apice obtusis et oblique emarginatis; pedunculo communi terminali, satis gracili, superne 3—5-floro, foliis circiter aequilongo vel longiore, basi spatha breviuscula oblongo-spathulata apice oblique truncata obtusaque incluso; floribus majusculis, breviuscule pedicellatis; sepalis carnosulis, abrupte acutis, margine non vel vix undulatis, dorsali anguste ligulato, lateralibus satis brevioribus, lanceolatis, deflexis, subfalcatis; petalis anguste lanceolatis, apice obtusiusculis apiculatisque, margine leviter undulatis, sepalo dorsali circiter aequilatis; labello carnosulo, sepalis lateralibus aequilongo, ambitu late elliptico-ovato, brevissime angusteque unguiculato, basi leviter cordato, profundiuscule trilobato, utrinque laevi, lobis lateralibus late rotundatis, obtusissimis, antice crispulis, columnam totam involventibus, lobo terminali satis parvo, late subrotundato, apice plus minusve emarginato, margine valde lobulato-crispo, disco pluricostato, costis latiuscule alatis; columna crassa, claviformi, satis incurva.

Tabula nostra LI (habitus cum analysi).

Cattleya intermedia Graham! ex Hook. in Bot. Mag. tab. 2851 (1828); Sweet. Hort. Brit. 1830 p. 490; Lindl. Gen. and Sp. Orch. 117; Van Geel, Sert. Bot. III. tab. 88; Paxt. Mag. Bot. I. 151 cum tab. col.; Maund, Botan. IV. tab. 195; Reichb. Fl. Exot. I. tab. 64; Mutel, Mém. sur plus. Orch. part I. 10. tab. 3. fig. 14; Gard. Chron. II. 18; Beer, Prakt. Stud. Orch. 211; Du Buyss. L'Orchid. 239; Nichols. Dict. Gard. I. 282; L'Orchidoph. 1883. p. 405, 1888 p. 301; Veitch, Man. Orch. Pl. II. 39 cum tab.; Ill. Hort. XXXIV. 92. cum ic.; Rolfe in Gard. Chron. ser. 3. V. 648 (1889), in Orch. Rev. II. 207, III. 226 et 267; Gartenfl. 1890. tab. 1313; Watson, Orch. 103. fig. 26; Stein, Orchideenb. 122; Bois, Orch. 86; Kerch. Livre des Orch. 140. fig. 119; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 168; L. Lind. Orch. Exot. 627; Autr. et Dur. Hort. Boiss. 304; Rev. Hort. 1896. p. 404. fig. 141; Cogn. Dict. Ic. Orch., Cattl. tab. 8; Sem. Hort. 1897. p. 229.

Cattleya ovata Lindl. in Bot. Reg. XXII. tab. 1919 (1836).

Cattleya maritima Lindl. in Bot. Reg. XXII. sub tab. 1919 (1836), XXX. sub tab. 5; Beer, Prakt. Stud. Orch. 212.

Cattleya Loddigesii var. intermedia Lindl. in Bot. Reg. XXX. sub tab. 5 (1844); Duchartre, Man. Gén. des Pl. IV. 446.

Cattleya amethystina Ch. Morren in Ann. de Gand, IV. 217. tab. 201 (1848); Otto et Dietr. Allg. Gartenz. XVI. 334 (1848); Ch. Lem. in Jard. Fleur. IV. tab. 379; Beer, Prakt. Stud. Orch. 208, Beitr. Morph. u. Biol. Orch. tab. 3. fig. 18, tab. 11. fig. 10 et 14; Rev. Hort. 1883. p. 564.

? Cattleya ianthina Hort.; Gard. Chron. 1853. p. 247 (nomen).

Cattleya Loddigesii var. amethystina Ch. Lem. in Jard. Fleur. IV. sub tab. 379 (1853).

Epidendrum intermedium Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 318 (1861), Xenia Orch. II. 34 (1862).

Cattleya amabilis Lindl. ex Du Buyss. L'Orchid. 232 (1878).

Rhizoma repens, elongatum, robustiusculum, plus minusve tortuosum, fuscescens, creberrime articulatum, squamis numerosis brevibus amplexicaulibus adpressis late ovatis obtusisque vestitum, radicibus numerosis, gracilibus, elongatis, tortuosis, canescentibus. Pseudobulbi erecti vel ascendentes, stricti vel satis flexuosi, paulo compressi, inferne saepius leviter attenuati, intense virides, primum laeves et vaginis pluribus submembranaceis arcte adpressis apice oblique truncatis et abrupte acutiusculis canescentibus 3—5 cm. longis vestiti, demum denudati et profundiuscule plurisulcati, 2—4 dm. longi, superne circiter 1 cm. crassi. Folia rigida, leviter concava vel subplana, supra nitida et saturate viridia, subtus paulo pallidiora, 12—15 cm. longa, 3—6 cm. lata, nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus satis prominente, nervulis lateralibus paulo distinctis. Pedunculus communis erectus, strictus vel paulo flexuosus, teretiusculus, intense viridis, 12—20 cm. longus; spatha basilaris subscariosa, lateraliter satis compressa, dorso carinata, subtiliter multistriata, pallide viridis vel fulva, 4—6 cm. longa. Pedicelli erecto-patuli, satis graciles, recti vel paulo flexuosi, laete virides vel albescentes, cum ovario 4—6 cm. longi. Bracteae patulae, crasse coriaceae, concavae, triangulares, acutae, virides, 2—4 mm. longae. Flores patuli, segmentis patentissimis, superne leviter recurvis. Sepala rigidiuscula, inferne vix attenuata, tenuiter reticulato-multinervulosa, saepius pallide rosea, dorsale $5^1/_2-6^1/_2$ cm. longum et 12—15 mm. latum, lateralia 4—5 cm. longa et 14—17 mm. lata. Petala submembranacea, falcato-deflexa; inferne satis attenuata, tenuiter multinervulosa nervulis lateralibus satis ramosis, pallide rosea, 5—6 cm. longa, 12—15 mm. lata. Labellum rigidiusculum, superne valde recurvum, 4—5 cm. longum, 3—4 cm. latum, lobis lateralibus albis et dilute roseis, lobo terminali plus minusve patulo, intense roseo-purpureo et venis purpureo-violaceis ornato, disco albido costis purpureo-violaceis. Columna obtuse trigona, inferne satis attenuata, antice concava, albida et dilute purpureo-violacea, 3—$3^1/_2$ cm. longa. Capsula sepalis petalisque marcescentibus coronata, ovoidea, basi paulo attenuata, apice vix rostrata, obtuse trigona, latiuscule 6-alata, viridi-fuscescens, 5—$5^1/_2$ cm. longa, $2^1/_2$—3 cm. crassa.

Var. β. macrochila *Barb. Rodr. Gen. et Sp. Orch. Nov. I. 71 (1877).*

Labellum amplum, lobis lateralibus margine undulatis, apice bilobulatis, lobo terminali undulatissimo, atropurpureo, apice emarginato.

Var. γ. Aquinii *Rolfe in Gard. Chron. ser. 3. XXVII. 83. fig. 25 (1900), in Orch. Rev. VIII. 73. fig. 9 (1900).*

Cattleya Aquinii Barb. Rodr. Pl. Nov. Cult. Jard. Bot. Rio I. 23. tab. 4. fig. C (1891); Journ. des Orch. IV. 144 (1893); Rolfe in Orch. Rev. I. 310, II. 207.

Peloria. Petala sepalo dorsali duplo latiora, margine undulata et recurva, subpanduriformia vel leviter trilobata, lobo medio purpureo emarginato.

Formae hortenses numerosae; principales sunt:

Var. candida splendida *Hort.; Gartenfl. 1890. p. 1. tab. 1313; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 83.*

Var. coerulea *Rolfe in Gard. Chron. ser. 3. XXVIII. 81 (1900); Monit. d'Hort. 1900. p. 266.*

Var. concolor *Hort.; Orch. Rev. III. 130 (1895).*

Var. Fowleri *Hort.; The Garden, 1898. I. 417; Sem. Hort. 1898. p. 264; Chron. Orch. n. 18. p. 142. — C. intermedia „Fowler's variety" Hort.; Gard. Chron. ser. 3. XXIII. 302 (1898), XXVII. 239; Orch. Rev. VI. 185; The Garden, 1900. I. 299; Journ. of Hort. XL. 329. fig. 88 (1900).*

Var. Gibeziae *L. Lind. et Rodig. in Lindenia, III. 77 in adnot. (1887); Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 168; Kew Bull., Addit. ser. IV. 83. — Cattleya Gibeziae L. Lind. et Rodig. in Lindenia, III. 77. tab. 133 (1887).*

Var. pallida *Lindl. in Bot. Regist. tab. 1919 (1836); Drapiez, Encyclogr. IV. dec. 1836 (Bot. Reg.). fig. 8; Beer, Prakt. Stud. Orch. 212; Rolfe in Gard. Chron. ser. 3. V. 648.*

Var. Parthenia *Reichb. f. in Gard. Chron. ser. 3. IV. 178 (1888); Rolfe in Gard. Chron. ser. 3. V. 648 (var. Partheniana) et p. 743; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 168; Cogn. Dict. Ic. Orch., Cattl. tab. 8 A. — Var. alba Hort. ex Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 168 (1894); Americ. Gard. 1898. p. 880.*

Var. picturata *Rolfe in Orch. Rev. I. 198 (1893); Kew Bull. 1894. App. II. 32, Addit. Ser. IV. 83.*

Var. PROLIFERA *Reichb. f. in Gard. Chron. ser. 3. II. 12. fig. 2 et 3 (1887); Rolfe in Gard. Chron. ser. 3. V. 648.*

Var. PUNCTATISSIMA *Sander in Reichenbachia, ser. 2. I. 51. tab. 24; Gartenfl. 1891. p. 495; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 168; Cogn. Dict. Ic. Orch., Cattl. tab. 8B; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 83.*

„Rosslyn variety" Hort.; Gard. Chron. ser. 3. XXV. 362 (1899); The Garden, 1899. I. 415; Chron. Orch. n. 31. p. 244; Orch. Rev. VII. 218 („Pitt's variety").

Var. SPLENDENS *Hort.; Gard. Chron. ser. 3. XV. 687 (1894); Journ. des Orch. V. 134.*

Var. SUPERBA *Hort.; Du Buyss. L'Orchid. 239 (1878); Nichols. Dict. Gard. I. 282; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 168.*

Var. VIOLACEA *Hort.; Nichols. Dict. Gard. I. 282 (1885).*

Habitat in prov. Rio de Janeiro: Gaudichaud, Harris, Riedel, Rudio, Gardner n. 128; in rupibus prope Botafugo nec non ad lacum pone Tijuca ad Sebastianopolin: Martius n. 135; in trunco arboris sylvaticae ad Morro da Ladeira: Burchell n. 1695; in rupibus ad Serra dos Orgâos: Luschnath; in prov. S. Paulo et Rio de Janeiro: Weir; in arboribus prope Santos: Burchell n. 3126; in prov. S. Catharina: De Vos et De Rycke, Hindes; ad Salto do Norte prope Blumenau: Schenck n. 420; in insul. S. Catharina: Gaudichaud n. 136 part., D'Urville n. 26; in prov. Minas Geraës et Bahia (secund. Veitch, Man. Orch. Pl. II. 40); in Brasilia australi locis accuratis haud indicatis: Sello n. 2968, Weir n. 63, Boog. Etiam prope Buenos-Ayres: Tweedie. — Var. β. In prov. S. Catharina: Barbosa Rodrigues. — Var. γ. In prov. Rio Grande do Sul supra arbores prope Porto Alegre: Fr. de Aquino, G. A. de Azambuja. — Floret Septembri—Maio.

OBS. I. CATTLEYA INTRICATA *Reichb. f. in Gard. Chron. new ser. XXII. 7 (1884); L'Orchidoph. 1884. p. 289; Rolfe in Gard. Chron. ser. 3. V. 648 (1889), VI. 38 et 70, in Orch. Rev. VI. 167, VIII. 229; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 169; O'Brien in Gard. Chron. ser. 3. XXVIII. 41; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 84* est verisimiliter hybrida naturalis inter *Cattleya intermedia* Grah. et *C. Leopoldi* Versch.

Var. MACULATA *Rolfe in Gard. Chron. ser. 3. VII. 763 (1890); Journ. des Orch. I. 135; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 169; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 84; Gard. Chron. ser. 3. XXVIII. 41 (1900).*

Var. ROSSII *Rolfe in Orch. Rev. V. 169 (1897), VIII. 230.*

Habitat in prov. S. Catharina: Dr. Munyard.

OBS. II. CATTLEYA SCITA *Reichb. f. in Gard. Chron. new ser. XXIV. 489 (1885); L'Orchidoph. 1885. p. 361, 1888. p. 374; Gartenfl. 1886. p. 156; Veitch, Man. Orch. Pl. II. 87; Rolfe in Gard. Chron. ser. 3. V. 802, in Orch. Rev. VI. 204; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 185; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 88,* est verisimiliter hybrida naturalis inter *Cattleya intermedia* Grah. et *C. guttata* Lindl. — Habitat in Brasilia loco accurato haud indicato.

OBS. III. CATTLEYA WILSONIANA *Reichb. f. in Gard. Chron. new ser. VIII. 72 (1877); Belg. Hort. 1878. p. 101; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 91,* est verisimiliter hybrida naturalis inter *Cattleya intermedia* Grah. et *C. bicolor* Lindl. — Habitat in Brasilia loco accurato haud indicato: Dukinfield Jones.

27. CATTLEYA BROWNII ROLFE: pseudobulbis elongatis, cylindraceis, gracilibus, pluriarticulatis, apice diphyllis; foliis patulis, coriaceis, elliptico-oblongis, obtusis; pedunculo terminali, superne 2—5-floro, basi spatha conduplicata lineari-oblonga obtusa incluso, foliis dimidio breviore; floribus speciosis; sepalis carnosulis, oblongo-lanceolatis, subacutis, margine non undulatis, lateralibus satis brevioribus subfalcatis; petalis oblanceolato-oblongis, obtusis, margine undulatis, sepalo dorsali aequilatis et satis brevioribus; labello carnosulo, sepalis lateralibus paulo breviore, ambitu late ovato-subrotundato, vix unguiculato, basi leviter cordato, utrinque laevi, profunde trilobato, lobis lateralibus amplis, late ovatis, apice obtusis, margine non crispis, lobo intermedio sessili, suborbiculari vel late orbiculari-ovato, apice emarginato, margine crispulo-undulato, disci venis paululo incrassatis; columna clavata, incurva.

Cattleya Brownii Rolfe! in Gard. and For. VI. 515 (1893), in Kew Bull. 1894. p. 156, App. II. 31, Addit. Ser. IV. 81, in Orch. Rev. II. 170.

PSEUDOBULBI erecti vel ascendentes, 45—75 cm. longi. FOLIA rigida, 15—22 cm. longa, 6—7 cm. lata. PEDUNCULUS communis erectus, 7 ad 10 cm. longus. BRACTEAE triangulari-ovatae, acutae, 4—6 mm. longae. SEPALA roseo-purpurea, 12 mm. lata, dorsale 5—6¼ cm. longum, lateralia 30—37 mm. longa. PETALA roseo-purpurea, subfalcata, basi attenuata, 37—44 mm. longa, 12—14 mm. lata. LABELLUM rigidiusculum, 32 mm. longum et fere totidem latum, lobis lateralibus albidis et dilute roseo-violaceis, lobo terminali roseo-purpureo, 11—12 mm. longo, 18 mm. lato, disco flavescenti-albo. COLUMNA 2⅛ cm. longa. CAPSULA perfecta ignota.

Habitat in prov. Minas Geraës: Hort. Sander.

28. CATTLEYA FORBESII LINDL. pseudobulbis pluribus, longiusculis, cylindraceis, satis gracilibus, pluriarticulatis, apice diphyllis; foliis patentissimis, crassiuscule coriaceis, late oblongis, obtusis; pedunculo communi terminali, gracili, superne 2—5-floro vel interdum unifloro, foliis aequilongo vel saepius breviore, basi spatha majuscula lineari-ligulata apice oblique truncata acutaque incluso; floribus mediocribus, longiuscule pedicellatis; sepalis carnosulis, oblongo-ligulatis, obtusis, margine leviter undulatis, lateralibus satis brevioribus distincte falcatis; petalis oblongo-lanceolatis, obtusis, margine satis undulatis, sepalo dorsali vix aequilatis; labello carnosulo, sepalis lateralibus paulo breviore, ambitu subrotundato, angustiuscule breviterque unguiculato, basi subcordato, utrinque laevi, profundiuscule trilobato, lobis lateralibus amplis, angulato-rotundatis, obtusissimis, margine non vel vix undulatis, columnam totam involventibus, lobo terminali satis parvo, rotundato, margine crispulo et denticulato, nervis omnibus medianis incrassatis, nervulis lateralibus incrassatis, infimis ac medianis carinulis quibusdam auctis; columna crassiuscula, claviformi, satis incurva.

Cattleya Forbesii Lindl.! Coll. Bot. sub tab. 37 (1821 ad 1824), in Bot. Reg. tab. 953 (1825), XXX. sub tab. 5, Gen. and Sp. Orch. 117; Spreng. Syst. Veget. IV. 309; Lodd. Bot. Cab. tab. 1152; Sweet, Hort. Brit. 1830. p. 490; Bot. Mag. tab. 3265; Drapiez, Encycl. Règn. Vég. I. Sept. 1833 (Bot. Mag.). fig. 4; Mutel, Mém. sur. plus. Orch. part I. 11. tab. 3. fig. 15; Gardn. in Hook. Lond. Journ. of Bot. I. 189; Beer, Prakt. Stud. Orch. 210, Beitr. Morph. u. Biol. Orch. tab. 4. fig. 40; Duchartre, Man. Gén. des Pl. IV. 446; Du Buyss. L'Orchid. 236; Veitch, Man. Orch. Pl. II. 35; Rolfe in Gard. Chron. ser. 3. V. 619 (1889); Watson, Orch. 100. fig. 24; Stein, Orchideenb. 119; Gard. Mag. 1893. p. 468 cum ic.; L. Lind. Orch. Exot. 626; Autr. et Dur. Hort. Boiss. 303; Cogn. Dict. Ic. Orch., Cattl. tab. 11.

? Epidendrum pauper Vell. Fl. Flum. Ic. IX. tab. 13 (1827).

Maelenia paradoxa Du Mort. in L'Hortic. Belg. II. 198 tab. 44 (1834) et in Nouv. Mém. Acad. Sc. Brux. IX. cum tab. 10 (1835); Reichb. f. Xenia Orch. II. 36.

Cattleya vestalis Hoffmanns. Verzeichn. der Orch. 46

(1843), in Bot. Zeit. I. 831 (1843); Beer, Prakt. Stud. Orch. 215; Stein, Orchideenb. 138.

? Cattleya fulva Beer, Prakt. Stud. Orch. 210 (1854), Beitr. Morph. u. Biol. Orch. tab. 10. fig. 4 et 6.

Cattleya isopetala Beer! Prakt. Stud. Orch. 211 (1854), Beitr. Morph. u. Biol. Orch. tab. 11. fig. 13 et 15.

Epidendrum Forbesii Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 316 (1861), Xenia Orch. II. 31 et 36 (1862); Warm. Symb. Fl. Bras. Centr. part XXIX. 843.

Pseudobulbi erecti vel ascendentes, recti vel satis arcuati, paulo compressi, inferne leviter attenuati, pallide virides, primum laeves et vaginis pluribus membranaceis arcte adpressis canescentibus tenuiter multistriatis apice oblique truncatis acutisque 4—6 cm. longis vestiti, demum denudati et profunde plurisulcati, 20—35 cm. longi, superne circiter 1 cm. crassi. Folia rigida, subplana, supra nitida et saturate viridia subtus paulo pallidiora, 8—13 cm. longa, 3—5 cm. lata, nervo mediano supra profundiuscule impresso, subtus satis prominente, nervulis lateralibus numerosis, tenuissimis. Pedunculus communis erectus, strictus vel paulo flexuosus, leviter compressus, intense viridis, 5—13 cm. longus; spatha basilaris rigidiuscula, lateraliter valde compressa, dorso acute carinata, tenuiter multistriata, pallide viridis vel albo-fuscescens, 3—5 cm. longa. Pedicelli erecto-patuli, satis graciles, recti vel paulo flexuosi, teretiusculi, intense virides, cum ovario 3—5 cm. longi. Bracteae patulae, coriaceae, concavae, triangulari-ovatae, acutae, virides, 2—3 mm. longae. Flores reflexi, segmentis patentissimis, superne paulo reflexis. Sepala rigidiuscula, inferne leviter attenuata, tenuiter multinervulosa, viridi-flavescentia vel flavo-olivacea, 12—14 mm. lata, dorsale 5—5½ cm. longum, lateralia 4—4½ cm. longa. Petala submembranacea, falcato-deflexa, inferne longe attenuata, tenuiter plurinervulosa nervulis exterioribus satis ramosis, viridi-flavescentia vel flavo-olivacea, 4½—5 cm. longa, 11 ad 14 mm. lata. Labellum rigidiusculum, superne leviter recurvum, 3½ ad 4 cm. longum et fere totidem latum, lobis lateralibus extus albis intus albidis vel luteis et transverse purpureo-striatis, lobo terminali patulo, 12—14 mm. lato, flavo et rubro-venoso margine albo. Columna semicylindrica, antice concava, inferne paulo attenuata, flavo-albescens et inferne purpureo-striata, 2½—3 cm. longa. Capsula sepalis petalisque marcescentibus coronata, fusiformi-ovoidea, basi apiceque leviter attenuata, obscure trigona, crasse 9-costata, demum fuscescens, 5—7 cm. longa, 2½—3 cm. crassa.

Habitat in prov. Rio de Janeiro: Luschnath, Crabbe et Deyrolle; in rupibus et in arboribus prope urbem Rio de Janeiro: Forbes, Lund, Gardner n. 128, Burchell n. 1058—2; ad Lagoa das Freitas prope Botafugo: Burchell n. 999; ad Capocabana: Riedel n. 5; in rupibus ad marginem Lagoae de Fractes: Beyrich; in rupibus et in arboribus ad Jacarepagua: Glaziou n. 4214; in prov. S. Paulo et Rio de Janeiro: Weir. n. 12; in prov. S. Paulo ad Serra do Mar: Edwall; in prov. Minas Geraës: St-Hilaire ser. C¹. n. 4. — Floret Julio—Octobri.

29. CATTLEYA ISABELLA Reichb. f. pseudobulbis brevibus, validissimis, apice diphyllis; foliis crassissimis, coriaceis, subrotundatis; floribus mediocribus; sepalis carnosulis, dorsali oblongo-lanceolato, lateralibus subaequalibus, falcatis, apicem versus latioribus; labello brevissime unguiculato, basi cordato, laciniis lateralibus obtusis, antice obtusangulo falcatis, apice lobulatis, lacinia media brevissime unguiculata, ceterum pentagona emarginata denticulata lobulato-crispula, venis longitudinalibus incrassatis, areis finitimis incrassato circumscriptis; columna baseos lateribus alato marginata, basi laevi.

Cattleya Isabella Reichb. f. in K. Koch et Fint. Wochenschr. f. Gärtn. 1859. p. 336, in Gard. Chron. new ser. XXIV. 456 (1885); Rolfe in Gard. Chron. ser. 3. V. 648.

Epidendrum Isabella Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 318 (1861), Xenia Orch. II. 33 (1862).

? Cattleya Krameriana Reichb. f. in Gard. Chron. ser. 3. IV. 323 (1888); L'Orchidoph. 1889. p. 71; Rolfe in Gard. Chron. ser. 3. V. 648, in Orch. Rev. I. 2; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 169; The Garden, 1899. II. 479.

Pseudobulbi . . . Folia . . . Pedunculus . . . Flos magnitudine illius *Cattleyae Forbesii*, isabellinus, lacinia labelli media et limbi laciniarum lateralium purpurei. Planta mirabilis, quasi *Cattleya Forbesii*, labelli lacinia media ac laciniarum lateralium apicibus *Cattleyae intermediae;* columna etiam more *Cattleyae Forbesii* antice basi laevis. — Species mihi haud visa; descr. ex Reichb. f. loc. cit. An hybrida naturalis inter *C. Forbesii* Lindl. et *C. intermedia* Grah.?

Habitat in Brasilia loco accurato haud indicato: Hort. Booth.

III. Petala sepalo dorsali angustiora. Folia acuta; labelli lobus terminalis margine planus. — Species 30.

30. CATTLEYA DORMANIANA Reichb. f. pseudobulbis pluribus, longiusculis, cylindraceis, gracilibus, basi leviter incrassatis, pluriarticulatis, apice diphyllis vel interdum triphyllis; foliis patentissimis, crasse coriaceis, oblongo-lanceolatis, acutis; pedunculo communi terminali, gracili, superne 1—3-floro, foliis aequilongo vel breviore, basi spatha majuscula lineari-ligulata apice oblique truncata acutaque incluso; floribus mediocribus, breviuscule pedicellatis; sepalis carnosulis, lanceolato-ligulatis, acutis, margine non undulatis, lateralibus satis brevioribus subfalcatis; petalis ligulatis, acutiusculis, margine leviter undulatis, sepalo dorsali paulo angustioribus; labello carnoso, sepalis lateralibus sublongiore, ambitu quadrato-subrotundato, brevissime angusteque unguiculato, basi subcordato, utrinque laevi et subtiliter velutino, profundiuscule trilobato, lobis lateralibus amplis, late semiovatis, obtusis, columnam totam involventibus, lobo terminali sessili, transverse oblongo subquadrato, apice late subtruncato et minute apiculato, margine integerrimo non crispo, disco graciliter pluricostato; columna crassiuscula, claviformi, satis incurva, clinandrio postice longiuscule producto et minute pluridenticulato.

Cattleya Dormaniana Reichb. f. in Gard. Chron. new ser. XVII. 216 (1882); L'Orchidoph. 1882. p. 270; Rolfe in Orch. Rev. III. 267; Kew Bull. Addit. Ser. IV. 81.

Laelia Dormaniana Reichb. f. in Gard. Chron. new ser. XIII. 168 (1880); L'Orchidoph. 1883. p. 382, 1889. p. 116; Veitch, Man. Orch. Pl. II. 65; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 6. p. 356, edit. 7. p. 435; Orch. Alb. IX. tab. 401; Stein, Orchideenb. 292; L. Lind. Orch. Exot. 797; Autr. et Dur. Hort. Boiss. 307; Journ. des Orch. VII. 278; The Garden, 1899. II. 360; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 227.

Laelio-Cattleya Dormaniana Rolfe in Gard. Chron. ser. 3. VI. 79 (1889).

Pseudobulbi erecti, stricti vel paulo flexuosi, paulo compressi, laete virides et dilute fuscescentes, primum laeves et vaginis pluribus membranaceis arcte adpressis tenuiter multistriatis canescentibus apice oblique truncatis et acutiusculis 3—5 cm. longis vestiti, demum denudati et plurisulcati, 15—30 cm. longi, superne 5—7 mm. crassi. Folia rigida, margine leviter revoluta, supra nitida et saturate viridia, subtus paulo pallidiora,

9—12 cm. longa, 2—3 cm. lata, nervo mediano supra profunde canaliculato, subtus satis prominente, nervulis lateralibus indistinctis. Pedunculus communis erectus, strictus vel paulo flexuosus, teretiusculus, laete viridis, 6—10 cm. longus; spatha basilaris subcoriacea, lateraliter satis compressa, dorso carinata, pallide viridis et dilute fusca, 4—6 cm. longa. Pedicelli satis graciles, teretiusculi, leviter arcuati vel paulo flexuosi, viridi-fuscescentes, cum ovario 4—5 cm. longi. Bracteae triangulares, acutae, virides, 3—4 mm. longae. Flores nutantes, viridi-olivacei, margine dilute fusci, superne interdum atro-purpureo punctati, segmentis patentissimis, apice paulo recurvis. Sepala rigidiuscula, inferne paulo attenuata, tenuiter multinervulosa, 9—12 mm. lata, dorsale $4^1/_2$—5 cm. longum, lateralia $3^1/_2$—4 cm. longa. Petala submembranacea, leviter obliqua, inferne longe attenuata, tenuiter multinervulosa nervulis exterioribus satis ramosis, 4—$4^1/_2$ cm. longa, 8—10 mm. lata. Labellum rigidiusculum, superne leviter recurvum, 4—$4^1/_2$ cm. longum et circiter totidem latum, lobis lateralibus intense roseis et purpureo-venosis, apice margine revolutis, lobo terminali subplano, circiter $2^1/_2$ cm. lato, intense purpureo-violaceo, disco ad medium albo. Columna trigona, antice concava, inferne satis attenuata, alba et dilute purpurea, $2^1/_2$—3 cm. longa. Capsula perfecta ignota.

Habitat in prov. Rio de Janeiro altit. 500—700 m.: Blunt.

B. Monophyllae *Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orch. Nov. II. 156 (1882). — „Group of* Cattleya labiata“ *Rolfe in Orch. Rev. III. 268 (1895).*

Pseudobulbi clavati, omnes monophylli; labellum indivisum. — Species 31—34.

31. CATTLEYA LABIATA Lindl. pseudobulbis pluribus, longiusculis, clavatis, satis compressis, robustis, demum distincte sulcatis, apice monophyllis; folio majusculo, crasse coriaceo, erecto-patulo vel plus minusve patulo, oblongo, obtuso; pedunculo communi terminali, robusto, superne 3 ad 5-floro, folio breviore, basi spatha majuscula ligulato-oblonga apice oblique truncata obtusaque incluso, interdum bispathoso; floribus amplis, longiuscule pedicellatis; sepalis carnosulis, lanceolato-ligulatis, acutiusculis, margine non vel vix undulatis, lateralibus paulo brevioribus subfalcatis; petalis ovatis vel ovato-rhomboideis, obtusis, margine undulato-crispis, sepalo dorsali aequilongis et triplo latioribus; labello carnosulo, sepalis lateralibus aequilongo, indiviso, late ovato-oblongo, saepius subpanduriformi, sessili, margine valde undulato-crispo, basi rotundato, inferne breviter convoluto, deinde bene patulo, apice late rotundato et profunde emarginato, disco tenuiter pluricostato; columna crassiuscula, claviformi, paulo incurva, lateraliter subbialata.

Cattleya labiata Lindl.! Collect. Bot. tab. 33 (1821—24), Gen. and Sp. Orch. 116, Bot. Reg. XXII. tab. 1859, XXX. sub tab. 5; Hook. Exot. Fl. III. tab. 157; Spreng. Syst. Veget. III. 735; Lodd. Bot. Cab. XX. tab. 1956; Drapiez, Encycl. Règne Vég. I. Août 1833 (Bot. Cab.). fig. 6, IV. Juin 1836 (Bot. Reg.). fig. 2; Paxt. Mag. Bot. IV. 121 cum tab., Flow. Gard. I. 117. tab. 24; Knowl. et West. Fl. Cab. I. tab. 26; Bot. Mag. tab. 3998; Hook. Cent. Orch. tab. 28; Gardn. Travels in Bras. edit. 2. p. 22. 25 et 310; Gartenfl. V. tab. 146; L'Hortic. Franç. 1860. tab. 1; E. Morren in Belg. Hort. X. 193. tab. 13—14. fig. 1—2; Duchartre, Man. Gén. des Pl. IV. 445; Fl. des Serres, XVIII. 115. tab. 1893—94; Jennings, Orch. tab. 45; Du Buyss. L'Orchid. 239; Hemsl. Biol. Centr.-Amer., Bot. III. 244; Nichols. Dict. Gard. I. 282; Orch. Alb. II. tab. 88; Veitch, Man. Orch. Pl. II. 12 cum ic. p. 14; Rev. Hort. Belg. XIV. 229. fig. 21; Rolfe in Gard. Chron. ser. 3. V. 648 (1889), in Lindenia, VII. 36, in Orch. Rev. I. 329, II. 134, III. 268, 354 et 376, in Reichenbachia, ser. 2. II. 1. tab. 49; L'Orchidoph. 1888. p. 141, 1891. p. 310, 1892. p. 304 cum tab. col. fig. 4; Journ. des Orch. II. 382, IV. 268 et 281; Watson, Orch. 104; Stein, Orchideenb. 123. fig. 41 et 42; Gard. Chron. ser. 3. XIV. 585 et 594. fig. 96; Bois, Orch. 86; Kerch. Livre des Orch. 218 et 387. fig. 247; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 169; L. Lind. Orch. Exot. 627. fig. 20 (p. 133); Autr. et Dur. Hort. Boiss. 304; Cogn. Dict. Ic. Orch., Cattl. tab. 3; The Garden, 1897. I. 154. tab. 1107; Le Jardin, 1897. p. 247, 1898. p. 72 cum tab. col.; Lindenia, XII. tab. 550—551 (var.); Wiener Ill. Gart.-Zeit. 1898. p. 416. tab. 4.

Cattleya Perrinii Endlich. in Harting. Parad. Vindob. I. tab. 10 (1844, — non Lindl.).

Cattleya Lemoniana Lindl. in Bot. Reg. XXXII. tab. 35 (1846); Ann. de Gand, II. 330; Walp. Ann. Bot. I. 780; Beer, Prakt. Stud. Fam. Orch. 212; Duchartre, Man. Gén. des Pl. IV. 445; Du Buyss. L'Orchid. 240; Nichols. Dict. Gard. I. 282.

Cattleya pallida Lindl. in Paxt. Flow. Gard. II. 51. tab. 48 (1851—52); Williams, Orch. Grow. Man. edit. 5. p. 122.

Epidendrum labiatum Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 313 (1861), Xenia Orch. II. 29 (1862), Beitr. Orch. Centr.-Amer. 51.

Cattleya regalis Hort.; Gard. Chron. new ser. XX. 404 (1883).

Cattleya Nalderiana Reichb. f. in Gard. Chron. new ser. XXIII. 756 (1885).

Pseudobulbi erecti vel ascendentes, recti vel plus minusve arcuati, intense virides vel plus minusve dilute fuscescentes, primum laeves et vaginis pluribus membranaceis arcte adpressis canescentibus 3—8 cm. longis vestiti, demum denudati et profunde sulcati, 12—30 cm. longi, superne $1^1/_2$—4 cm. crassi. Folia rigida, subplana vel plus minusve concava, margine saepius leviter revoluta, supra intense viridia et nitida, subtus paulo pallidiora, 15—25 cm. longa, 4—8 cm. lata, nervo mediano supra profunde canaliculato, subtus satis prominente, nervulis lateralibus numerosis, tenuissimis. Pedunculus communis erectus, strictus vel paulo flexuosus, teretiusculus, laete viridis, 8—18 cm. longus; spatha basilaris coriacea, lateraliter valde compressa, dorso carinata, pallide viridis, 5 ad 12 cm. longa. Pedicelli robustiusculi, patuli, teretiusculi, leviter arcuati vel paulo flexuosi, pallide virides vel plus minusve fuscescentes, cum ovario 6—10 cm. longi. Bracteae patulae, crasse coriaceae, satis concavae, ovato-triangulares, acutae, 3—6 mm. longae. Flores patuli, odorati, rosei purpurei vel albi, rarius flavescentes, segmentis patentissimis, superne plus minusve recurvis. Sepala rigidiuscula, margine saepius leviter revoluta, inferne satis attenuata, tenuiter multinervulosa, $1^1/_2$—2 cm. lata, dorsale 6—9 cm. longum, lateralia 5—8 cm. longa. Petala submembranacea, leviter obliqua, basi valde attenuata, tenuiter multinervulosa nervulis exterioribus reticulato-ramosis, $5^1/_2$—$8^1/_2$ cm. longa, $3^1/_2$—6 cm. lata. Labellum rigidiusculum, superne leviter recurvum, tenuiter reticulato-multinervulosum, 5—8 cm. longum, $3^1/_2$—6 cm. latum. Columna trigona, inferne satis attenuata, antice canaliculata, albo-viridis vel dilute purpurea, $2^1/_2$—$3^1/_2$ cm. longa. Capsula perfecta ignota. — „Planta inter Orchidaceas forsan maxime polymorpha et pleiochroma!“

Var. α. vera *Veitch, Man. Orch. Pl. II. 14 (1887); L'Orchidoph. 1888. p. 143, 1889. p. 81 cum tab. col.*

Cattleya labiata var. autumnalis L. Linden in Lindenia, III. 35. tab. 112 (1887); Journ. des Orch. II. 236 et 259; Rev. Hort. Belg. XXII. 25. cum tab. col. (1896); Kew Bull., Addit. Ser. IV. 84.

Cattleya autumnalis Hort.; L'Orchidoph. 1887. p. 122.

Cattleya Warocqueana L. Linden in Journ. des Orch. I. 219, 247 et 280 (1890), II. 102, 182, 259, 275 et 312, III. 56. fig. 7, p. 290. fig. 35; L'Orchidoph. 1890. p. 294, 1891. p. 18 et 58; Rev. Hort. Belg. 1892. p. 97.

Cattleya labiata var. Warocqueana Rolfe in Gard. Chron. ser. 3. VII. 735 (1890), IX. 482; Journ. des Orch. I. 134 et 139; L'Orchidoph. 1890. p. 161, 1892. p. 304 cum tab. col. fig. 2; Stein, Orchideenb. 131; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 85.

Cattleya labiata var. genuina Stein, Orchideenb. 124 (1892).

Pedunculus communis saepius 3—4-florus; spathae saepius 2, amplae, foliaceae, saepius fusco-virides. Flores 12—15 cm. lati. Sepala petalaque saepius roseo-lilacina. Labellum amplum, basi roseum, antice bene patulum, saepius purpureo-violaceum et plus minusve venosum, margine valde crispulum, fauce luteum et purpureo-striatum lateraliter utrinque aurantiaco maculatum.

Formae hortenses numerosissimae; principales sunt:

Var. alba *Lindl. in Paxt. Flow. Gard. I. tab. 24 (1850—51); Duchartre, Man. Gén. des Pl. IV. 445; L. Lind. et Rodig. in Lindenia, VIII. 72. tab. 370. fig. 1 (1893); Journ. of Hort. 1893. I. 23. fig. 4; Rolfe in Orch. Rev. I. 8, IV. 2, VI. 109; Journ. des Orch. VI. 359; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 170; Americ. Gard. 1898. p. 811. fig. 166, p. 880. — Cattleya Warocqueana var. alba L. Lind. in Journ. des Orch. I. 376 (1891), II. 374.*

Var. alba „Princess of Wales"; *Gard. Chron. ser. 3. XXVI. 367 (1899); The Garden, 1899. II. 385.*

Var. albo-marginata *L. Linden in Lindenia, XII. 48. tab. 550 ad 551. fig. 3 (1897).*

Var. albo-oculata *Cogn. in Dict. Ic. Orch., Cattl. tab. 3. fig. A (1897).*

Var. Alfrediana *L. Lind. in Lindenia, XV. tab. 684 (1900); Gard. Chron. ser. 3. XXVII. 113 (1900).*

Var. amabilis *Hort.; Orch. Rev. VI. 332 (1898).*

Var. amethystina *L. Lind. Orch. Exot. 628 (1894). — Cattleya Warocqueana var. amethystina L. Lind. in Gard. Chron. ser. 3. VIII. 447 (1890), in Journ. des Orch. I. 262, in Lindenia, VI. 59. tab. 268; L'Orchidoph. 1890. p. 295.*

Var. ardens *L. Lind. in Lindenia, XII. 48. tab. 550—551. fig. 1 (1897).*

Var. atrata *Hort.; Orch. Rev. V. 347 (1897).*

Var. „Ashford"; *Orch. Rev. V. 28 (1897).*

Var. Augusta-Victoria; *Gartenfl. 1891. tab. 1337.*

Var. autumnalis alba „Beranek"; *Journ. Soc. Nat. Hort. Fr. 1898. p. 50; Cogn. Dict. Ic. Orch., Cattl. tab. 3 C.*

Var. autumnalis alba „Duc de Mortemart"; *Journ. Soc. Nat. Hort. Fr. 1898. p. 960, 1899. p. 47; Le Jardin, 1898. p. 336; Sem. Hort. 1898. p. 466; Chron. Orch. n. 22. p. 171.*

Var. Ballae *Hort.; Journ. des Orch. VI. 359 (1896).*

Var. „C. C. Roebling" *Oakes Ames in Americ. Gard. 1899. p. 700.*

Var. coerulea *Hort.; Orch. Rev. III. 350 (1895); Journ. des Orch. VI. 281.*

Var. coerulescens *L. Lind. in Sem. Hort. 1898. p. 504.*

Var. „Comtesse Fitz William"; *Orch. Rev. II. 350 (1894), IV. 374; Journ. des Orch. V. 282.*

Var. Cooksonae *Hort.; Orch. Rev. III. 350 (1895); Journ. des Orch. VI. 282; Gard. Mag. 1895. p. 731 cum ic.*

Var. delicata *Hort.; Orch. Rev. II. 358 (1894).*

Var. „de M. Treyeran" *Hort.; Cogn. Dict. Ic. Orch., Cattl. tab. 3 B (1898).*

Var. elegans *Hort.; Orch. Rev. I. 8 et 360 (1893), II. 358 (non Duval).*

Var. elegans *Duval; Journ. Soc. Nat. Hort. Fr. 1898. p. 961 (non Hort.); Chron. Orch. n. 22. p. 171.*

Var. Elsie *Hort.; Orch. Rev. V. 347 (1897).*

Var. fascinator *Hort.; Journ. des Orch. IV. 264 (1893).*

Var. „Flamboyante" *L. Linden in Lindenia, XII. 49. tab. 550 ad 551. fig. 6 (1897).*

Var. flammea *L. Lind. et Rodig. in Lindenia, VIII. 72. tab. 370. fig. 3 (1893); L. Linden, Orch. Exot. 628; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 170. — Cattleya Warocqueana var. flammea Hort.; Gard. Chron. ser. 3. VIII. 447 (1890); Journ. des Orch. I. 262; L'Orchidoph. 1890. p. 295.*

Var. Foleyana *H. Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 170 (1894); Gard. Chron. ser. 3. XVI. 447 (1894); Orch. Rev. II. 350; Journ. des Orch. V. 282; Gard. Mag. 1895. p. 7 et 9 cum ic.; Orch. Alb. XI. tab. 497; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 84.*

Var. Gimouriae *Hort.; Gard. Chron. ser. 3. XXVI. 367 (1899); The Garden, 1899. II. 385 (Gimouria); Le Jardin, 1899. p. 350 (Gilmouriae).*

Var. gloriosa *L. Linden et Rodig. in Lindenia, VIII. 72. tab. 370. fig. 2 (1893); Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 170. — Cattleya gloriosa L. Linden in Journ. des Orch. II. 342 (1892), in Lindenia, VIII. 54 (non Carrière).*

Var. Hardyana *Hort.; Orch. Rev. II. 357 (1894).*

Var. Imschootiana *L. Lind. in Journ. des Orch. IV. 264 (1893).*

Var. Keyssneri *Rolfe in Orch. Rev. III. 7 (1895).*

Var. Kromerae *Hort.; Le Jardin, 1899. p. 350.*

Var. lacera *Hort.; Gard. Chron. 1869. p. 738.*

Var. Lemoniana *W. B. Booth ex Lindl. in Bot. Reg. XXXII. sub tab. 35 (1846); Stein, Orchideenb. 128. — Cattleya Lemoniana Lindl. in Bot. Reg. XXXII. tab. 35 (1846); Walp. Ann. Bot. I. 780. — Epidendrum labiatum var. Lemonianum Reichb. f. in Walp. Ann Bot. VI. 315 (1861), Xenia Orch. II. 30 (1862).*

Var. leucophaea *Bull; Wien. Gart.-Zeit. 1888. p. 109; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 170; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 84.*

Var. Lewisii *Hort.; Orch. Rev. V. 376 (1897), VI. 351.*

Var. lilacina *Hort.; Orch. Rev. II. 375 (1894), III. 7; Lindenia, XIV. tab. 649 (1899); Gard. Chron. ser. 3. XXVI. 26.*

Var. Lowiae *Hort.; Orch. Rev. III. 352 (1895); Journ. des Orch. VI. 282.*

Var. „Lucienne" *L. Linden in Lindenia, XII. 48. tab. 550—551. fig. 4 (1897).*

Var. majestica *L. Linden in Lindenia, VIII. 72. tab. 370. fig. sin. (1893). — Cattleya majestica L. Lind. in Lindenia, VIII. 54 (1893).*

Var. „Marguerite" *O'Brien in Gard. Chron. ser. 3. XIV. 264 (1893); Journ. des Orch. IV. 202.*

Var. Massangeana *Reichb. f. in Gard. Chron. new ser. XIX. 242 (1883); Kew Bull., Addit. Ser. IV. 84.*

Var. „Melle. Martin Cahuzac" *Hort.; L'Orchidoph. 1892. p. 304. cum tab. col. fig. 1.*

Var. „Mélusine" *L. Linden in Lindenia, XII. 49. tab. 550—551. fig. 5 (1897).*

Var. „Miss Clara Measures" *Hort.; Orch. Rev. III. 376 (1895).*

Var. Moortebeekiensis *L. Linden in Lindenia, XII. 48. tab. 550 ad 551. fig. 2 (1897).*

Var. Mrs. E. Ashworth *Hort.; Orch. Rev. IV. 347 (1896); Journ. des Orch. VII. 266 (1896).*

Var. „Mr. Scott" *Reichb. f. in Gard. Chron. ser. 3. III. 680 (1888).*

Var. „Mrs. W. C. Squires" *Hort.; Americ. Gard. 1900. p. 294.*

Var. pallida *Rolfe in Orch. Rev. III. 7 (1895), IV. 1 (non Du Buyss.).*

Var. Peetersii *Rolfe in Orch. Rev. II. 78 (1894), V. 346 (Peetersiana); Cogn. Dict. Ic. Orch., Cattl. tab. 3 A; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 84.*

Var. Peetersii marmorata *Hort.; Cogn. Dict. Ic. Orch., Cattl. tab. 3 D (1898).*

Var. Pescatorei *Hort.; Nichols. Dict. Gard. I. 282 (1885); Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 171.*

Var. purpurea *H. Williams, Orch. Grow. Man., edit. 7. p. 171 (1894).*

Var. purpureo-striata *Cogn. Dict. Ic. Orch., Cattl. tab. 3. fig. B (1897).*

Var. Ragotiana *L. Linden in Lindenia, XII. 49 (1897).*

Var. Regina *Hort.; Gard. Chron. new ser. XXI. 372 (1884); Kew Bull., Addit. Ser. IV. 84.*

Var. reticulata *Cogn. Chron. Orch. n. 17. p. 136 (1898).*

Var. „R. J. Measures“ *Hort.; Orch. Rev. II. 358 (1894), IV. 350, V. 347, VI. 300; Journ. des Orch. VII. 297.*

Var. „Samuel Gratrix“ *Hort.; Orch. Rev. V. 346 (1897).*

Var. Sanderae *Hort.; Gard. World, 1892. p. 169; Gard. Chron. ser. 3. XII. 567 (1892); The Garden, 1892. II. 417; Orch. Rev. II. 358; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 85.*

Var. Sanderiana *Reichb. f. in Gard. Chron. new ser. XVIII. 8 (1882); Belg. Hort. 1883. p. 339; Orch. Rev. III. 322; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 85.*

Var. superba *Regel in Gartenfl. V. tab. 146 (1856; — non L. Linden); Orch. Rev. III. 322.*

Var. superba *L. Linden in Lindenia, XII. 67. tab. 560 (1897; — non Regel); Orch. Rev. VI. 323.*

Var. Thomsoni *Hort.; Journ. des Orch. VI. 297 (1895); Orch. Rev. III. 350 („Thompson var.“).*

Var. venosa *Hort.; Orch. Rev. IV. 374 (1896).*

Var. Weathersiana *Rolfe in Orch. Rev. III. 7 et 31 (1895).*

Var. „White Queen“; *Orch. Rev. VI. 28 (1898).*

Var. Youngiana *Rolfe in Orch. Rev. II. 358 (1894), IV. 369. fig. 17.*

Cattleya Warocqueana *var.* Volderiae *L. Lind. in Journ. des Orch. V. 322 (1894).*

Var. β. Dowiana *Veitch, Man. Orch. Pl. II. 16, cum ic. p. 15 (1887); L'Orchidoph. 1888. p. 188; Stein. Orchideenb. 129. fig. 44.*

Cattleya Dowiana Batem. in Gard. Chron. 1866. p. 922, 1867. p. 75, 1868. p. 762; Bot. Mag. tab. 5618; Fl. des Serres, XVI. 185. tab. 1709—1710; Ch. Lemaire in Ill. Hort. XIV. tab. 525; Batem. Sec. Cent. Orch. tab. 191; Warner, Sel. Orch. II. tab. 27; Ed. Morren in Belg. Hort. IX. 193. tab. 13—14; Jennings, Orch. tab. 33; Du Buyss. L'Orchid. 235; De Puydt, Orch. 258. tab. 7; The Garden, XII. 448. tab. 99 (1877); L'Orchidoph. 1884. p. 349; Journ. of Hort. XV. 473. fig. 57 (1887); Watson, Orch. 99; Bois, Orch. 84; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 160; L. Lind. Orch. Exot. 625; Rolfe in Orch. Rev. II. 295, III. 257, 269 et 291, V. 321; Journ. des Orch. VII. 254; Chron. Orch. n. 2. p. 11.

Cattleya Lawrenceana Warsc. ex Reichb. f. in Gard. Chron. new ser. XIX. 243 in adnot. (1883; — non Reichb. f.)

Folia late oblonga. Spatha majuscula, obtusa, pallide viridis, pedunculo 2—6-floro subaequalis. Flores ampli, speciosissimi. Sepala petalaque pallide lutea, superne saepius leviter dilute rosea; petala margine valde contorta. Labellum maximum, limbo bene patulo, amplo, margine valde crispo, atro-purpureo, venis aureis simplicis pulcherrime ornato.

Sub-var. aurea *Veitch, Man. Orch. Pl. II. 16 (1887); L'Orchidoph. 1888. p. 188; Stein, Orchideenb. 129.*

Cattleya aurea Linden in Ill. Hort. XXX. 125. tab. 493 (1881); The Garden, XXI. 80. tab. 322 (1882); L'Orchidoph. 1882. p. 231; Lindenia, I. 61. tab. 28; L. Lind. Orch. Exot. 624; Journ. des Orch. VII. 254.

Cattleya Dowiana var. aurea Williams et Moore, Orch. Alb. II. tab. 84 (1883); Reichenbachia, ser. 1. I. 11. tab. 5; Watson, Orch. 99; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 161; Rolfe in Orch. Rev. III. 291; Cogn. Dict. Ic. Orch., Cattl. tab. 2A; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 81.

Cattleya Dowiana var. chrysotoxa Sander in Reichenbachia, ser. 1. II. 71. tab. 80 (1890); Stein, Orchideenb. 129; Rolfe in Orch. Rev. III. 292; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 81.

Cattleya chysotoxa Hort. ex Godefr.-Leb. in L'Orchidoph. 1891. p. 320.

Cattleya chrysotoxa Hort. ex Godofr.-Leb. in L'Orchidoph. 1892. p. 31; Rev. Hort. 1892. p. 492 cum tab. col.; Orch. Rev. III. 292 et 321.

Sepala petalaque laete lutea. Labellum venis aureis numerosis gracilibus reticulatisque ornatum.

Formae hortenses principe sunt:

Cattleya Dowiana var. aurea alba *Cogn. Dict. Ic. Orch., Cattl. tab. 2C (1897).*

— var. aurea marmorata *Hort.; Gard. Chron. ser. 3. XX. 425 (1896); Cogn. Dict. Ic. Orch., Cattl. tab. 2B. — Cattleya aurea var. marmorata O'Brien in Gard. Chron. ser. 3. IV. 326 (1888); Kew Bull., Addit. Ser. IV. 80.*

— var. aurea *„Little's variety“; Gard. Chron. ser. 3. XXVI. 301 (1899); The Garden, 1899. II. 307.*

— var. Hardyae *Hort.; Rolfe in Orch. Rev. III. 292 (1895), VI. 334.*

— var. Imschootiana *Rolfe in Orch. Rev. VI. 327 et 334 (1898). — Cattleya aurea var. Imschootiana Hort.; Gard. Chron. ser. 3. VIII. 447 (1890); Journ. des Orch. I. 261.*

— var. Johnsoniana *Hort.; Orch. Rev. IV. 349 (1896), V. 346 (Johnsoni).*

— var. Massaiana *Hort.; Stein, Orchideenb. 129 (1892). — Cattleya Massaiana Williams, Orch. Alb. VIII. tab. 362 (1889), Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 173; Gard. Chron. ser. 3. V. 395 (1889); Kew Bull., Addit. Ser. IV. 85.*

— var. Moortebeekiensis *L. Linden in Lindenia, XV. tab. 688 (1900); Gard. Chron. ser. 3. XXVII. 178; The Garden, 1900. I. 225.*

— var. Rosita *Hort.; Orch. Rev. IV. 160 (1896).*

— var. Statteriana *Rolfe in Lindenia, VIII. 43. tab. 356 (1892); Stein, Orchideenb. 129; Journ. des Orch. V. 139. fig. 74. — Cattleya Statteriana Hort.; Gard. Chron. ser. 3. XII. 378 (1892); Journ. of Hort. XXV. 227. fig. 38 (1892). — Cattleya aurea var. Statteriana Hort.; Gard. Chron. ser. 3. XII. 379 (1892); Journ. des Orch. III. 313. — Cattleya Dowiana var. aurea Statteriana Williams in Orch. Alb. X. tab. 468 (1893), Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 161.*

— var. superba *Hort.; Rolfe in Orch. Rev. III. 322 (1895).*

— var. Wheatleyana *Hort.; Journ. des Orch. VII. 266 (1896). — „Wheatley's variety“; Orch. Rev. IV. 349 (1896), VI. 334.*

— „Young's variety“ *H. Williams in Orch. Alb. IX. tab. 432 (1891), Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 161; Orch. Rev. IV. 292.*

Cattleya aurea var. Lindeni *Hort.; Gard. Chron. ser. 3. VIII. 447 (1890); Journ. des Orch. I. 262.*

— var. marantina *Hort.; Journ. des Orch. VI. 298 (1895); Orch. Rev. IV. 29.*

— var. „Mrs. F. Hardy“ *Hort.; Journ. of Hort. 1895. II. 252. fig. 40; Gard. Mag. 1895. p. 664 cum ic.*

Var. γ. Gaskelliana *Veitch, Man. Orch. Pl. II. 18 (1887); L'Orchidoph. 1888. p. 190; Rolfe in Gard. Chron. ser. 3. V. 648; Stein, Orchideenb. 130; Reichenbachia, ser. 1. II. 61. tab. 75; Autr. et Dur. Hort. Boiss. 304.*

Cattleya Gaskelliana Reichb. f. ex Williams, Orch. Grow. Man. edit. 5. p. 182 (1877), edit. 7. p. 163; Sander in Gard. Chron. new ser. XIX. 243 et 310 (1883); L'Orchidoph. 1884. p. 290, 1887. p. 279, 1888. p. 274 cum ic.; Ill. Hort. XXXIII. 159. tab. 613; Rev. Hort. Belg. XIII. 205. tab. 17 (1887); Watson, Orch. 101; Orch. Alb. V. sub tab. 207; Bois, Orch. 85; L. Linden, Orch. Exot. 626; Cogn. Dict. Ic. Orch., Cattl. tab. 20.

Pedunculus 2—3-florus; spatha breviuscula. Flores ampli. Sepala petalaque pallide roseo-violacea et saepius albido marmorata; petala basi abrupte constricta, margine paulo undulata. Labellum magnum, inferne pallide roseum et longiuscule convolutum, limbo satis patulo, margine tenuiter undulato-crispo, purpureo-violaceo ad marginem pallidiore, fauce pallide luteo et intense luteo-purpureo striato.

Formae hortenses principales sunt:

Cattleya Gaskelliana var. alba *Williams in Orch. Alb. VIII. tab. 353 (1888), Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 164; Gard. Chron. ser. 3. IV. 122 (1888); Orch. Rev. II. 296, V. 284, VI. 109; Americ. Gard. 1898. p. 880; Cogn. Dict. Ic. Orch., Cattl. tab. 20 A; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 82. — Cattleya labiata var. Gaskelliana alba Reichb. f. in Gard. Chron. ser. 3. IV. 178 (1888).*

— var. albens *Reichb. f. in Gartenfl. XXXVII. 297 et 545. tab. 1274 (1888); Gard. Chron. ser. 3. IV. 122; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 82.*

— „Bank House var.“; *Gard. Chron. ser. 3. XX. 63 (1896); Journ. des Orch. VII. 168.*

— var. Crawshayana *Hort.; Orch. Rev. VI. 255 (1898).*

— var. delicata *Hort.; Orch. Rev. III. 270 (1895); Kew Bull., Addit. Ser. IV. 82.*

— var. „Fairy Queen“ *Hort.; Orch. Rev. V. 283 (1897).*

— var. formosa *Hort.; Gard. Chron. ser. 3. XXVI. 17 (1899); The Garden, 1899. II. 9; Chron. Orch. n. 33. p. 259.*

— var. magnifica *Hort.; Orch. Rev. VI. 253 (1898).*

— var. Nellie *Hort.; Orch. Rev. II. 256 (1894), V. 314.*

— var. picta *Rolfe in Gard. Chron. ser. 3. VIII. 352 (1890); Hamburg. Gart. 1890. p. 504; Journ. des Orch. I. 231; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 164; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 82.*

— var. speciosa *Hort.; Gard. Mag. 1891. p. 495; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 82.*

— var. Sunray *Hort.; Orch. Rev. V. 256 (1897).*

Cattleya labiata var. pallida *Du Buyss. 239 (1878, — non Rolfe); Williams, Orch. Alb. III. tab. 121 (1883), Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 170; Veitch, Man. Orch. Pl. II. 15; Watson, Orch. 105; Stein, Orchideenb. 128; Nichols. Dict. Gard. I. 282. — Cattleya pallida Lindl. in Paxt. Flow. Gard. II. 51. tab. 48 (1851—52); Lemaire, Jard. Fleur. II. tab. 161; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 5. p. 122; L'Orchidoph. 1887. p. 344. — Epidendrum labiatum var. pallidum Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 315 (1861), Xenia Orch. II. 30 (1862).*

Var. δ. Luddemanniana *Reichb. f. in Gard. Chron. new ser. XIX. 243 (1883); Veitch, Man. Orch. Pl. II. 19; Rolfe in Gard. Chron. ser. 3. V. 648 (1889), in Reichenbachia, ser. 2. I. 74. tab. 34; Stein, Orchideenb. 128; L'Orchidoph. 1892. p. 304. cum tab. col. fig. 4; Autr. et Dur. Hort. Boiss. 304.*

Cattleya Luddemanniana Reichb. f. Xenia Orch. I. 29 (1854); Duchartre, Man. Gén. des Pl. IV. 444; Watson, Orch. 106 cum tab. p. 91; Bois, Orch. 88; Rolfe in Orch. Rev. III. 272, IV. 70 et 290; L. Linden, Orch. Exot. 628; Cogn. Dict. Ic. Orch., Cattl. tab. 21.

Epidendrum labiatum var. Lueddemannianum Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 315 (1861), Xenia Orch. II. 30 (1862).

Cattleya Dawsonii Warner, Sel. Orch. I. tab. 16 (1862—65); Nichols. Dict. Gard. I. 281; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 159.

Cattleya speciosissima Hort.; Gard. Chron. 1868. p. 404 in adnot.; Nichols. Dict. Gard. I. 283; Sem. Hort. 1898. p. 316.

Cattleya speciosissima var. Lowii Anderson in Gard. Chron. 1868. p. 404; Du Buyss. L'Orchid. 246; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 186.

Cattleya labiata var. Dowsoni (sic) Du Buyss. L'Orchid. 240 (1878).

Cattleya Roezlii Reichb. f. in Gard. Chron. new ser. XVIII. 457 (1882); L'Orchidoph. 1883. p. 424; Rev. Hort. 1888. p. 572 cum tab.; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 88.

Cattleya labiata var. Roezlii Reichb. f. in Gard. Chron. new ser. XVIII. 457 (1882); L'Orchidoph. 1891. p. 346.

Cattleya Luddemanniana var. speciosissima Lowii Reichb. f. in Gard. Chron. new ser. XXV. 554 (1886).

Cattleya Bassettii Hort. et C. Mossiae autumnalis Hort. ex Veitch, Man. Orch. Pl. II. 19 (1887).

Cattleya labiata var. Luddemanniana Lowii Hort.; Americ. Gard. 1900. p. 277. fig. 71.

Flores saepius ampli. Sepala petalaque roseo-purpurea et dilute alba; petala basi breviter attenuata, margine leviter undulata praecipue ad dimidio superiore. Labellum satis parvum et angustius, inferne pallide roseum et longiuscule convolutum, limbo satis patulo, emarginato, margine satis crispo, intense purpureo-violaceo, fauce pallide luteo vel albo-luteo ad medium dense purpureo-violaceo lineolato.

Formae hortenses principales sunt:

Cattleya Luddemanniana var. alba *Godefr.-Leb. in L'Orchidoph. 1886. p. 365; Veitch, Man. Orch. Pl. II. 19; Rolfe in Reichenbachia, ser. 2. II. 59. tab. 74, in Orch. Rev. IV. 71, VI. 326; Americ. Gard. 1898. p. 880; Gard. Chron. ser. 3. XXVI. 232; The Garden, 1899. II. 229; Journ. of Hort. 1899. II. 247. fig. 49. — Cattleya speciosissima var. Sanderiana Hort.; Gard. Chron. ser. 3. XII. 312 (1892); Kew Bull., Addit. Ser. IV. 88.*

— var. Buchananiana *Rolfe in Orch. Rev. IV. 70 (1896). — Cattleya speciosissima var. Buchananiana Williams et Moore in Orch. Alb. VI. tab. 261 (1886); Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 186; Gard. Chron. ser. 3. I. 46; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 88.*

— var. Ernesti *Rolfe in Orch. Rev. IV. 71 (1896), in Gard. Chron. ser. 3. XIX. 655 (1896); Kew Bull., Addit. Ser. IV. 85 (Ernstii). — Cattleya speciosissima var. Ernesti Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 186; Orch. Rev. IV. 189; Journ. des Orch. VII. 107.*

— var. Malouana *Rolfe in Orch. Rev. IV. 71 (1896). — Cattleya Malouana Linden in Lindenia, I. 90 et 99. tab. 47 (1885). — Cattleya speciosissima var. Malouana Linden in Lindenia, I. 99 in adnot. (1885); Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 186; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 88.*

— var. Maroni *Piret in Journ. Soc. Nat. Hort. Fr. 1898. p. 538; Chron. Orch. n. 18. p. 141.*

— var. Regina *Rolfe in Orch. Rev. IV. 71 (1896). — Cattleya speciosissima var. Regina Reichb. f. in Gard. Chron. new ser. XXI. 372 (1884); L'Orchidoph. 1884. p. 163; Veitch, Man. Orch. Pl. II. 19; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 186; Sem. Hort. 1898. p. 316.*

— var. Roeblingiana *Rolfe in Orch. Rev. III. 98 (1895), IV. 71.*

— var. Schroederiana *Reichb. f. in Gard. Chron. new ser. XXV. 554 (1886); L'Orchidoph. 1886. p. 177; Rolfe in Orch. Rev. IV. 71; Veitch, Man. Orch. Pl. II. 19 („Baron Schroeder's“). — Cattleya speciosissima var. Schroederiana Reichb. f. in Gard. Chron. new ser. XXV. 554 in adnot. (1886); Sem. Hort. 1898. p. 316.*

— var. splendidissima *Rolfe in Orch. Rev. IV. 71 (1896). — Cattleya labiata var. brillantissima Hort.; Gard. World, I. 569 et 570 cum ic. (1885); Veitch, Man. Orch. Pl. II. 19; Sem. Hort. 1898. p. 316.*

Cattleya labiata var. Wilsoniana *Reichb. f. in Gard. Chron. ser. 3. II. 460 (1887); L'Orchidoph. 1888. p. 196; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 85.*

Cattleya speciosissima var. nivea *Hort.; Monit. d'Hort. 1898. p. 113.*

Var. ε. Mendelii *Reichb. f. in Reichenbachia, ser. 1. I. 35. tab. 15 (1886); Veitch, Man. Orch. Pl. II. 21 cum ic.; L'Orchidoph. 1888. p. 216; Rolfe in Gard. Chron. ser. 3. V. 649; Stein, Orchideenb. 130; Kerch. Livre des Orch. 142. fig. 120; Autr. et Dur. Hort. Boiss. 304.*

Cattleya Mendelii Backh. in Flor. Mag. new ser. tab. 32 (1872), et in Williams, Orch. Grow. Man. edit. 5. p. 124 (1877), edit. 7. p. 174; The Garden, XX. 352. tab. 304 (1881); L'Orchidoph. 1883. p. 346; Gard. Chron. new ser. XX. 404 (1883), ser. 3. XII. 365. fig. 59 (1892), XVIII. 495. fig. 85; Lindenia, II. 17. tab. 55; Nichols. Dict. Gard. I. 282; Watson, Orch. 107. cum tab.; Bois, Orch. 86. fig. 81; Rolfe in Orch. Rev. I. 273. fig. 14, III. 268 et 358; L. Linden,

Orch. Exot. 629; Cogn. Dict. Ic. Orch., Cattl. tab. 19; Monit. d'Hort. 1897. p. 247. cum tab. col.

Cattleya Cupidon Hort.; Lindenia, X. 19. tab. 440 (1894).

Pseudobulbi oblongo-fusiformes vel subclaviformes, 30—40 cm. longi. Pedunculus breviusculus, 2—3-florus; spatha majuscula, pallide viridis. Flores saepius 18—20 cm. lati, segmentis albis vel dilute roseo-lilacinis, patentissimis, apice satis recurvis. Petala falcata, superne longe attenuata, margine denticulata et crispula. Labellum amplum, inferne album vel dilute roseo-lilacinum et longiuscule convolutum, limbo lato, patulo, margine dentato et valde crispo, intense purpureo, fauce pallide luteo et lineis purpureis divergentibus ornato.

Formae hortenses numerosae; principales sunt:

Cattleya Mendelii var. „Beatrice Ashwort“ *Hort.; Orch. Rev. VI. 158 (1898); Sem. Hort. 1898. p. 265.*

— var. Balliana *Sander, Cat. 1896. p. 5; Kew Bull. 1897. App. II. 48, Addit. Ser. IV. 86.*

— var. bella *Williams et Moore in Orch. Alb. V. tab. 225 (1886); Veitch, Man. Orch. Pl. II. 21; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 174. — Cattleya labiata var. bella Reichb. f. in Gard. Chron. new ser. XVII. 700 (1882); L'Orchidoph. 1883. p. 361; Belg. Hort. 1883. p. 338; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 84.*

— var. Bluntii *Veitch, Man. Orch. Pl. II. 21 („Blunt's var.“) (1887); Watson, Orch. 108; Orch. Rev. VI. 110; Americ. Gard. 1898. p. 880. — Cattleya Bluntii Low. ex Williams, Orch. Grow. Man. edit. 6. p. 175 (1885), edit. 7. p. 154; Gard. Chron. ser. 3. I. 770 (1887.) — Cattleya labiata Mendelii „Quorndon House variety“ Rolfe in Reichenbachia, ser. 2. II. 33. tab. 64; Orch. Rev. I. 254.*

— var. Boltoni *Hort.; Orch. Rev. VI. 216 (1898).*

— var. delicata *Hort.; Orch. Rev. VI. 154 (1898).*

— var. Dellensis *Hort.; Orch. Rev. III. 189 (1895); Journ. des Orch. VI. 105 (1895).*

— var. „Dorothy Gilmore“ *Hort.; Orch. Rev. VI. 155 (1898).*

— var. „Duchess of York“ *Hort.; Orch. Rev. VI. 181 (1898).*

— var. „Duke of Marlborough“ *Sander in Reichenbachia, ser. 1. I. 35. tab. 15; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 174.*

— var. „Empress-Queen“ *Hort.; Sem. Hort. 1898. p. 135 et 414. fig. 391.*

— var. fimbriata *Hort.; Gard. Chron. ser. 3. II. 14 (1887).*

— var. gigantea *Hort.; Orch. Rev. VI. 184 (1898).*

— var. grandiflora *Will. et Moore in Orch. Alb. I. tab. 3 (1881); Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 174; Orch. Rev. VI. 193.*

— var. grandis *Hort.; Gard. Chron. ser. 3. XVII. 662 (1895); Orch. Rev. III. 191 et 195; Journ. des Orch. VI. 110; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 86.*

— var. „Handley“ *Hort.; Gard. Chron. ser. 3. II. 14 (1887).*

— var. „Her Majesty“ *Hort.; Orch. Rev. III. 220 (1895); Journ. des Orch. VII. 169.*

— var. Jamesiana *Hort.; Flor. and Pom. 1882. p. 75; Williams in Orch. Alb. IV. tab. 178 (1885), Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 175; Belg. Hort. 1883. p. 339; Veitch, Man. Orch. Pl. II. 21 („James var.“); Kew Bull., Addit. Ser. IV. 86.*

— var. Janus *Hort.; Orch. Rev. VI. 199 (1898).*

— var. „La Vierge“ *Hort.; Orch. Rev. I. 256 (1893).*

— var. Leeana *Hort.; Watson, Orch. 108 (1890); Veitch, Man. Orch. Pl. II. 21 („Mr. Lee's var.“).*

— var. Lendyiana *Hort.; Gard. Chron. new ser. XXV. 557 (1886).*

— var. leucoglossa *Hort.; Orch. Rev. III. 187 (1895), IV. 190.*

— var. Lilian *Hort.; Orch. Rev. VI. 182 (1898).*

— var. Madonna *Hort.; Gard. Chron. ser. 3. XXI. 354 (1897); The Garden, 1897. I. 418; Chron. Orch. n. 8. p. 60; Orch. Rev. V. 191.*

— var. Measuresiana *Hort.; Gard. Chron. ser. 3. II. 14 (1887, — nomen tantum); Rolfe in Reichenbachia, ser. 2. I. 59. tab. 28.*

— var. Morganae *Wats. Orch. 108 (1890); Monit. d'Hort. 1897. p. 247, 1898. p. 136; Rev. Hort. 1898. p. 322; Journ. Soc. Nat. Hort. Fr. 1898. p. 529. — Cattleya Morganae Will. et Moore, Orch. Alb. I. tab. 6 (1881); Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 175.*

— var. „Mrs. Crawshay“ *Hort.; Orch. Rev. II. 191 (1894).*

— var. „Mrs. E. V. Low“ *Hort.; Orch. Rev. VI. 190 (1898).*

— var. „Oakes Ames“ *Hort.; Journ. of Hort. 1898. I. 515 et 521. fig. 97; Orch. Rev. VI. 190; Sem. Hort. 1898. p. 266.*

— var. „Perfection“ *Hort.; Gard. Chron. ser. 3. XXV. 361 (1899); The Garden, 1899. I. 415; Chron. Orch. n. 31. p. 245; Orch. Rev. VII. 220; Gard. Mag. 1899. p. 389 cum ic.*

— var. „Princesse Clémentine“ *L. Lind. in Sem. Hort. 1898. p. 384; Lindenia, XV. tab. 647; Gard. Chron. ser. 3. XXV. 146.*

— var. „Princess of Wales“ *Hort.; Orch. Rev. III. 167; Journ. of Hort. 1895. I. 452. fig. 77.*

— var. pulcherrima *Hort.; Gard. Chron. new ser. XVI. 172 (1881).*

— var. Rothschildiana *Hort.; Watson, Orch. 108 (1890).*

— var. Sanderae *Hort.; Gard. Chron. ser. 3. XVII. 662 (1895); Kew Bull., Addit. Ser. IV. 86.*

— var. Selbornensis *Hort.; Nichols. Dict. Gard. I. 282 (1885).*

— var. superba *Hort.; Monit. d'Hort. 1897. p. 247. cum tab. col.*

— var. superbissima *Hort.; The Garden, XX. 352. tab. 304 (1881); Belg. Hort. 1882. p. 341; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 175.*

— var. „The Pearl“ *Hort.; Orch. Rev. VI. 159 (1898).*

— var. „Upland“ *Hort.; Orch. Rev. III. 162 (1895).*

Var. ζ. Mossiae *Lindl. in Bot. Reg. XXVI. tab. 58 (1840), XXX. sub tab. 5; Duchartre, Man. Gén. des Pl. IV. 445; Barb. Rodr. Struct. des Orch. tab. 7. fig. 1; Pflz. in Engl. u. Prantl. Natürl. Pflanzenfam. II. 6. p. 144. fig. 141 A—C; Reichb. f. in Gard. Chron. new ser. XXVI. 75; Veitch, Man. Orch. Pl. II. 22 cum ic.; L'Orchidoph. 1888. p. 232; Rolfe in Gard. Chron. ser. 3. V. 718; Stein, Orchideenb. 125. fig. 43; Kerch. Livre des Orch. 58. fig. 37 A—C; Autr. et Dur. Hort. Boiss. 304.*

Cattleya Mossiae Parker ex Hook. in Bot. Mag. tab. 3669 (1838); Drapiez, Encycl. Règn. Végét. VI. Août 1838 (Bot. Mag.). fig. 1; Knowl. et West. Fl. Cab. II. 53 cum tab.; Lindl. Orch. Lind. 10; Hook. Cent. Orch. tab. 29; Beer, Prakt. Stud. Fam. Orch. 213. tab. B. fig. 26; Rev. Hort. 1857. p. 322. fig. 113; Du Buyss. L'Orchid. 241; Gard. Chron. new ser. XX. 530 et 533. fig. 89, XXVI. 401. fig. 81; Nichols. Dict. Gard. I. 282; Orch. Alb. VI. tab. 246; The Garden, XIX. 384. cum ic.; L'Orchidoph. 1887. p. 255. cum ic., 1888. p. 233; Watson, Orch. 108. fig. 27; Bois, Orch. 88; Rev. Hort. Belg. XIX. 201. tab. 17; Journ. des Orch. III. 26. fig. 3; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 175 cum ic.; L. Linden, Orch. Exot. 497. fig. 76; Rolfe in Orch. Rev. III, 268; Cogn. Dict. Ic. Orch., Cattl. tab. 9; Duval in Journ. Soc. Nat. Hort. Fr. 1897. p. 437; Monit. d'Hort. 1897. p. 79 cum tab. col. fig. 2; Sem. Hort. 1897. p. 148. fig. 57.

Cattleya labiata var. atropurpurea Paxt. Mag. Bot. VII. 73 cum tab. (1844); Du Buyss. L'Orchid. 240.

Cattleya labiata var. picta Lindl. in Paxt. Flow. Gard. I. tab. 24 (1850); Planch. in Fl. des Serres, VII. 41. tab. 660; Du Buyss. L'Orchid. 240; Nichols. Dict. Gard. I. 282; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 171.

Cattleya labiata var. candida Lindl. in Paxt. Flow. Gard. I. tab. 24. fig. 1 (1850); Planch. in Fl. des Serres, VII. 43. tab. 661.

Epidendrum labiatum var. Mossiae Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 314 (1861), Xenia Orch. II. 30 (1862).

Epidendrum labiatum var. pictum (picta) Reichb. f. Xenia Orch. II. 30 (1862).

Cattleya Carrieri Houllet in Rev. Hort. 1876. p. 350 cum tab. col.

Cattleya Edithiana Warner ex Williams, Orch. Grow. Man. edit. 6. p. 180 (1885), edit. 7. p. 161.

Cattleya Aliciae L. Linden in Lindenia, XI. 31. tab. 494 (1895); Kew Bull., Addit. Ser. IV. 80.

Pseudobulbi oblongo-fusiformes, 30—35 cm. longi. Pedunculus breviusculus, 3—5-florus; spatha oblonga, acuta. Flores 15—20 cm. lati, segmentis patentissimis, superne satis recurvis, saepius laete roseis. Petala arcuato-falcata, margine tenuiter crispula, basi breviter cuneata. Labellum amplissimum, late obovatum, inferne roseum et breviuscule convolutum, limbo lato, patulo, profunde emarginato, margine leviter crenulato et valde crispo, saepius intense purpureo pallidiore marmorato et marginato, fauce luteo et purpureo lineato.

Formae hortenses numerosae; principales sunt:

Cattleya Mossiae var. alba coelestis *L. Linden in Lindenia, XI. 10. tab. 481 fig. sin. (1895); Journ. des Orch. VI. 122.*

— var. alba excelsior *Hort.; Journ. Soc. Nat. Hort. Fr. 1898. p. 528; Rev. Hort. 1898. p. 322; Chron. Orch. n. 18. p. 141.*

— var. alba maxima *Hort.; Journ. des Orch. VII. 171 (1896).*

— var. Alexandrae *Williams, Orch. Grow. Man. edit. 6. p. 192 (1885), edit. 7. p. 176; Stein, Orchideenb. 125.*

— var. amoena *Hort.; Lindenia, X. 79. tab. 470 (1895); Kew Bull., Addit. ser. IV. 86.*

— var. amplissima *L. Lind. in Lindenia, XI. 8. tab. 482. fig. 6 (1895); Journ. des Orch. VI. 119; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 86.*

— var. ardens *L. Lind. in Lindenia, XI. 10. tab. 482. fig. 4 (1895); Journ. des Orch. VI. 121; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 86.*

— var. Arnoldiana *Sander in Gard. Chron. new ser. XXII. 7 (1884); L'Orchidoph. 1884. p. 290; Orch. Rev. VI. 191; Gard. World, 1896, II. 12 cum ic.; Kew Bull., Add. Ser. IV. 86.*

— var. Arnoldiana Lowii *Hort.; Journ. des Orch. VII. 107 (1897).*

— var. aurantiaca *Nichols. Dict. Gard. I. 282 (1885, — non L. Lind.).*

— var. aurea gigantea *Hort.; Journ. Soc. Nat. Hort. Fr. 1897. p. 509.*

— var. aurea grandiflora *T. Moore in Gard. Chron. 1864. p. 554; Du Buyss. L'Orchid. 242; Nichols. Dict. Gard. I. 282; Orch. Alb. VII. tab. 289; Gard. Chron. ser. 3. II. 219; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 177; Kew Bull., Add. Ser. IV. 86.*

— var. aureo-maculata *T. Moore in Flor. Mag. I. tab. 27.*

— var. aurosa *L. Lind. in Lindenia, XI. 9. tab. 482. fig. 7 (1895); Journ. des Orch. VI. 121; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 86 (var. aurora).*

— var. „Beatrice“ *Hort.; Gard. Mag. 1896. I. 406 cum ic.; Orch. Rev. IV. 189; Journ. des Orch. VII. 106.*

— var. „Beatrice Ashworth“ *Hort.; Orch. Rev. III. 220 (1895).*

— var. „Beauty of Bush Hill“ *Hort.; Gard. Mag. 1899. p. 642 cum ic.; Gard. Chron. ser. 3. XXV. 361.*

— var. Belini *Hort.; Journ. Soc. Nat. Hort. Fr. 1898. p. 706; Chron. Orch. n. 18. p. 41.*

— var. bellissima *Hort.; Orch. Rev. V. 252 (1897).*

— var. Bousiesiana *L. Lind. et Rodig. in Lindenia, IV. 85. tab. 185 (1888); Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 177; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 86.*

— var. „Brillancy“ *Hort.; Orch. Rev. IV. 255 (1896).*

— var. „Charles Ingram“ *Hort.; Orch. Rev. IV. 190 (1896); Journ. des Orch. VII. 108.*

— var. Chirguense *Pétot in L'Orchidoph. 1886. p. 92.*

— var. coerulea *Cogn. Dict. Ic. Orch., Cattl. tab. 9 E (1899).*

— var. coerulescens *Hort.; Journ. des Orch. VII. 171 (1896).*

— var. „Courtauld“ *Reichb. f. in Gard. Chron. ser. 3. III. 681 (1888); Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 177.*

— var. decora *Williams in Orch. Alb. IX. tab. 421 (1891), Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 178; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 86.*

— var. „de M. de Langhe“ *Hort.; Cogn. Dict. Ic. Orch., Cattl. tab. 9 A (1897).*

— var. „de M. Lesueur“ *Hort.; Cogn. Dict. Ic. Orch., Cattl. tab. 9 D (1898).*

— var. „Empress of India“ *Hort.; Orch. Rev. V. 220 (1897).*

— var. „Empress-Queen“ *Hort.; The Garden, 1897. I. 418; Gard. Chron. ser. 3. XXI. 354, 378 et 384. fig. 139 („Queen-Empress“); Chron. Orch. n. 8. p. 60.*

— var. eximia *L. Lind. in Lindenia, XI. 7. tab. 482. fig. 2 (1895); Journ. des Orch. VI. 119; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 86.*

— var. Germinyana *Hort.; Cogn. Dict. Ic. Orch., Cattl. tab. 9 C (1898).*

— var. gloriosa *Hort.; Gard. Chron. ser. 3. XXV. 361 (1899); The Garden, 1899. I. 415; Orch. Rev. VII. 217; Chron. Orch. n. 31. p. 245.*

— var. Goossensiana *Hort.; Gard. Chron. ser. 3. XXV. 360 (1899); The Garden, 1899. I. 396 et 415 (Goosscusiana); Orch. Rev. VII. 216 (Goosensiana); Chron. Orch. n. 31. p. 245.*

— var. grandiflora *T. Moore in Gard. Chron. 1864. p. 554; Warner, Sel. Orch. III. tab. 16. fig. 1; Du Buyss. L'Orchid. 243; Nichols. Dict. Gard. I. 283; Stein, Orchideenb. 126; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 178.*

— var. Hardyae *Gower in Orch. Alb. X. sub tab. 471 (1893).*

— var. Hardyana *Will. et Moore in Orch. Alb. III. tab. 125 (1884); Veitch, Man. Orch. Pl. II. 22 („Mr. Hardy's var.“); Orch. Rev. I. 263, III. 244, IV. 195, VI. 194; Williams, Orch. Gron. Man. edit. 7. p. 178; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 86.*

— var. imperialis *Hort.; Orch. Rev. II. 189 (1894); Monit. d'Hort. 1897. p. 80 cum tab. col. fig. 1; Chron. Orch. n. 4. p. 30.*

— var. Imperator *L. Lind. in Lindenia, XI. 8. tab. 482. fig. 1 (1895); Journ. des Orch. VI. 119; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 87.*

— var. „In Memoriam Richard Curnow“ *Hort.; Orch. Rev. V. 220 (1897).*

— var. „John Ashwort“ *Hort; Orch. Rev. III. 220 (1895).*

— var. „John Schulz“ *L. Linden in Lindenia, XII. 35. tab. 544. fig. 1 (1896); Journ. des Orch. VII. 171.*

— var. kermesina marginata *Williams, Orch. Grow. Man. edit. 5 (1877), edit. 7. p. 179; Du Buyss. L'Orchid. 243.*

— var. „Lady F. Wigan“ *Hort.; Orch. Rev. III. 87 (1895); Journ. des Orch. VI. 105 et 110.*

— var. Lawrenceae *Hort.; Gard. Chron. ser. 3. XXVI. 17 (1899); The Garden, 1899. II. 9; Chron. Orch. n. 33. p. 259; Kew Bull., 1900. App. II. 40.*

— var. „Linden's Champion“ *Hort.; Lindenia XI. 10. tab. 484 (1895); Journ. des Orch. VI. 123.*

— var. „Lucienne“ *Hort.; Journ. des Orch. VII. 171 (1896); Lindenia, XII. 35. tab. 544. fig. 2.*

— var. „Madame Cardoso“ *Hort.; Rev. Hort. 1899. p. 391; Chron. Orch. n. 33. p. 259.*

— var. „Madame Garden“ *Hort.; Sem. Hort. 1897. p. 259.*

— var. Magenta *L. Lind. in Lindenia, XI. 10. tab. 482. fig. 3 (1895); Journ. des Orch. VI. 122.*

— var. magnifica *Williams, Orch. Grow. Man. edit. 5 (1877), edit. 7. p. 179: Du Buyss. L'Orchid. 244.*

— var. majestica *Williams in Gard. Chron. new ser. I. 385 (1874), Orch. Grow. Man. edit. 6. p. 195 (1885), edit. 7. p. 179; Nichols. Dict. Gard. I. 283.*

— var. Marianae *T. Moore in Gard. Chron. 1864. p. 554; Warner, Sel. Orch. III. tab. 24; Du Buyss. L'Orchid. 244; Nichols. Dict. Gard. I. 283; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 179. — Var. vestalis Godefr.-Leb. in L'Orchidoph. 1891. p. 164, 1892. p. 113 cum. tab. col.*

— var. matutina *Hort.; L'Orchidoph. 1893. p. 36.*

— var. Mc Morlandii *Williams, Orch. Grow. Man. edit. 4. p. 118 (1871), edit. 7. p. 179; Warner, Sel. Orch. III. tab. 16. fig. 2; Orch. Rev. VI. 194.*

— var. Mendeli *L. Lind. in Lindenia, VIII. 83. tab. 376 (1893); Kew Bull., Addit. Ser. IV. 87.*

— var. Mirelle *L. Lind. in Lindenia, XI. 10. tab. 482. fig. 3 (1895); Journ. des Orch. VI. 122.*

— var. Mondii *Fraser in Gard. World, XII. 621 (1896); Orch. Alb. XI. tab. 528.*

— var. Moortebeekiensis *L. Lind. in Journ. des Orch. VII. 171 (1896).*

— var. „Mrs. C. H. Freiling“ *Hort.; Gard. Chron. ser. 3. XXV. 361 (1899); The Garden, 1899. I. 415; Orch. Rev. VII. 221; Chron. Orch. n. 31. p. 245.*

— var. „Mrs. Smee“ *Gower in Orch. Alb. X. sub tab. 468 (1893).*

— var. Nalderiana *Reichb. f. in Gard. Chron. new ser. XXIII. 756 (1885); L'Orchidoph. 1885. p. 269; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 180. — Cattleya labiata var. Nalderiana, Kew Bull., Addit. Ser. IV. 84 (1900).*

— var. „Our Queen“ *Hort.; Gard. Chron. ser. 3. XXVII. 26 mai. Suppl. p. 1 (1900); The Garden, 1900. I. 410.*

— var. Peetersii *Reichb. f. in Gard. Chron. ser. 3. IV. 6 (1888); Rolfe in Orch. Rev. II. 194; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 180. — Cattleya Peetersii André in Rev. Hort. 1885. p. 271.*

— var. POTTSII *Williams in Orch. Alb. IV. sub tab. 149 (1884), Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 180.*

— var. „PRÉSIDENT VIGER“ *Piret in Journ. Soc. Nat. Hort. Fr. 1898. p. 445; Chron. Orch. n. 18. p. 141.*

— var. „PRINCE of WALES“ *Hort.; Orch. Rev. III. 191, VI. 181.*

— var. RAPPARTIANA *Hort.; Gard. Chron. ser. 3. XXII. 17 cum tab. (1897); Monit. d'Hort. 1897. p. 165; Orch. Rev. VI. 217; Sem. Hort. 1897. p. 319; Chron. Orch. n. 8. p. 60.*

— var. REINECKIANA *O'Brien in Gard. Chron. new ser. XX. 372 (1883); Veitch, Man. Orch. Pl. II. 22 („Reinecke's var.“); Watson, Orch. 110; Stein, Orchideenb. 126; Reichenbachia, ser. 2. II. tab. 52; Orch. Alb. X. tab. 461 et sub tab. 467; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 180; Orch. Rev. III. 195; Cogn. Dict. Ic. Orch., Cattl. tab. 9. B. — Cattleya labiata var. Mossiae Reineckiana Reichb. f. in Bonpl. IV. 327 (1856); Wittm. in Gart. Zeit. 1882. p. 159. cum tab. col.; Belg. Hort. 1883. p. 338; Rolfe in Reichenbachia, ser. 2. II. 9. — Cattleya Reineckiana Hort.; Gard. Chron. new ser. XX. 172. fig. 33 (1883).*

— var. REINECKIANA EXQUISITA *L. Lind. in Lindenia, XI. 10. tab. 481 fig. dextr. (1895); Journ. des Orch. VI. 122.*

— var. RETICULATA *Hort.; Gard. Chron. new ser. XXI. 641 (1884).*

— var. „R. I. MEASURES“ *Hort.; Orch. Rev. II. 224 (1894).*

— var. ROTHSCHILDIANA *T. Moore in Gard. Chron. 1864. p. 554; Warner, Sel. Orch. III. tab. 16. fig. 3; Du Buyss. L'Orchid. 244; Stein, Orchideenb. 126; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 180.*

— var. ROUSELIANA *Hort.; Gard. Chron. ser. 3. XXVII. 26 mai. suppl. p. 1 (1900); The Garden, 1900. I. 410.*

— var. SPECIOSISSIMA *P. N. Don. in Flor. Journ. 1844. p. 101 cum tab.*

— var. SUPERBA *A. Rich. (non T. Moore) in Portef. des Hort. II. 1 cum tab. col. (1848).*

— var. TREYERANAE *L. Lind. in Lindenia, X. 15. tab. 438 (1894); Kew Bull., Addit. Ser. IV. 87.*

— var. VARIABILIS *Hort.; Le Jardin, 1888. p. 114 cum ic.*

— var. „VICTORIA“ *Hort.; Gard. Chron. ser. 3. XXV. 403 (1899); The Garden, 1899. I. 435.*

— var. WAGENERI *O'Brien in Gard. Chron. new ser. XX. 372 (1883); Veitch, Man. Orch. Pl. II. 22 („Wagener's var.“); Watson, Orch. 110 (Wageneriana); Lindenia, X. 29. tab. 445; Orch. Rev. III. 196, VI. 326. — Cattleya Wageneri Reichb. f. in Bonplandia, II. 21 (1854), Xenia Orch. I. 28. tab. 13; Duchartre, Man. Gén. des Pl. IV. 444; Du Buyss. L'Orchid. 248; Nichols. Dict. Gard. I. 284; Orch. Alb. VII. tab. 295; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 192. — Epidendrum labiatum var. Wageneri Reichb. f. in Walp. Ann Bot. VI. 314 (1861), Xenia Orch. II. 30. — Cattleya labiata var. Wageneri Reichb. f. in Gartenz. n. Folg. I. 159 (1882); Stein, Orchideenb. 127. — Cattleya Mossiae var. alba O'Brien in Gard. Chron. new ser. XX. 372 (1883); L'Orchidoph. 1887. p. 15 cum tab. col.; Americ. Gard. 1893. p. 880.*

— var. WAMBEKEANA *L. Lind. in Lindenia, X. 5. tab. 433 (1894). — Cattleya Wambekeana Hort.; Lindenia, IX. 50 (1894).*

— var. WAROCQUEANA *L. Lind. et Rodig. in Lindenia, IV. 99. tab. 192 (1888); Kew Bull., Addit. Ser. IV. 87.*

— var. AUREA, AUREO-MARGINATA, BLAKEI, COMPLANATA, CONSPICUA, ELEGANS, FIMBRIATA, FLAMMEA, GRANDIS, HELENAE, LAWRENCEANA, MARMORATA, MOOREANA, NAPOLEONIS, PURPURATA, SPLENDENS, STRIATA, SUPERBA (non A. Rich.), VENOSA, VICTORIAE et WILLIAMSII *T. Moore in Gard. Chron. 1864. p. 554; Du Buyss. L'Orchid. 242—245; Stein, Orchideenb. 125—127; Williams, Orch. Grow. Man., edit. 7. p. 177—181.*

— var. „AMBASSADEUR“, AMETHYSTINA, „AMIRAL“, AURANTIACA (non Nichols.), AURANTIACA LINEATA, AUREA (non T. Moore), BELLA, „BRILLANT“, „CAPITAINE“, CITRATA, CITRINA, „COLONEL“, COMTE DE FLANDRE“, „COMTESSE“, CONSPICUA, DELICATISSIMA, DELICIOSA, „DUC DE NASSAU“, EXCELSIOR, IGNEA, JUNO, JUPITER, JUVENALIS, LILACINA, „MARÉCHAL“, MICANS, „MISS“, „PACHA“, „ROSE DIAMOND“, ROSEOLA, RUBENS, SPECTABILIS, TESSELLATA, VICTORIAE, VIVID, „WIERTZ“, *L. Lind. in Lindenia, XI. 6—10 (1895); Journ. des Orch. VI. 118—122.*

— var. „BLACK PRINCE“, BOADICCA, GRATRIX, „JOAN OF ARC“, MADONNA, M. CAHUZAC, MRS. BOLTON, „SIR THOMAS LIPTON“ et VALHALLA, *Hort.; Orch. Rev. VI. 181. 182. 183, 216. 217. 220 et 252 (1898).*

— var. ALBA BERTII, ALBA EDMOND FOURNIER, CAPPEI, GAUTIERI, GRIGNANI, PAGEANA et „PRÉSIDENT VIGER“ *Piret in Journ. Soc. Nat. Hort. Fr. 1898. p. 648.*

Var. η. PERCIVALIANA *Reichb. f. in Gard. Chron. new ser. XVIII. 796 (1882); Belg. Hort. 1883. p. 339; Orch. Alb. III. tab. 144, IV. sub tab. 173; L'Orchidoph. 1883. p. 365. 472 et 693, 1888. p. 235; Reichenbachia, ser. 1. I. 5. tab. 2; Veitch, Man. Orch. Pl. II. 23; Rolfe in Gard. Chron. ser. 3. V. 718; Stein, Orchideenb. 131; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 84.*

Cattleya Percivaliana O'Brien in Gard. Chron. new ser. XX. 404 (1883), XXI. 178 et 181. fig. 35; L'Orchidoph. 1884. p. 16; The Garden, 1889. I. 532 cum tab. col.; Watson, Orch. 111; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 182; Orch. Rev. III. 268, VI. 33 et 66; Cogn. Dict. Ic. Orch., Cattl. tab. 7; Monit. d'Hort. 1896. p. 228. cum tab. col.

PSEUDOBULBI clavati, breviusculi. PEDUNCULUS robustus, breviusculus, saepius biflorus. FLORES pro specie parvi, 10—13 cm. lati, segmentis patulis, superne satis recurvis, saepius roseo-lilacinis vel dilute purpureo-violaceis. PETALA satis obliqua, basi breviter cuneata, margine satis crispa et subdenticulata. LABELLUM parvum, inferne longiuscule convolutum roseum et dilute luteum, limbo angusto, satis concavo, profundiuscule emarginato, intense purpureo-fusco, margine pallide lilacino et satis crispo, disco aurantiaco et purpureo striato.

Formae hortenses praecipuae sunt:

CATTLEYA PERCIVALIANA VAR. ALBA *Hort.; Williams in Orch. Alb. III. sub tab. 131 (1884), Orch. Grow. Man. edit. 6. p. 197 (1885), edit. 7. p. 182; Journ. des Orch. V. 365; Orch. Rev. VI. 326; Americ. Gard. 1898. p. 880.*

— var. BELLA *Reichb. f. in Gard. Chron. ser. 3. III. 361 (1888); Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 182.*

— var. BICOLOR *Hort.; Orch. Rev. IV. 66 (1896).*

— var. INGRAMI *Hort.; Journ. des Orch. VI. 378 (1896) — „Ingram's variety“, Journ. of Hort. 1896. I. 128. fig. 26; Orch. Rev. IV. 63.*

— var. MAGNIFICA *Hort.; Gard. Chron. ser. 3. XVII. 337 (1895); Orch. Rev. III. 126; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 87.*

— var. REICHENBACHI *L. Lind. et Rodig. in Lindenia, I. 83. tab. 39 (1885); Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 182; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 87.*

Var. ϑ. SCHROEDERAE *Sander in Reichenbachia, ser. 2. I. 37.*

Cattleya Trianae var. Schroederae Reichb. f. in Gard. Chron. ser. 3. I. 512 (1887); L'Orchidoph. 1887. p. 227; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 191; Gard. World, 1894. p. 564 cum ic.

Cattleya Schroederae Hort. Sander; Gard. Chron. ser. 3. IV. 94 (1888); L'Orchidoph. 1890. p. 46 et 78; Orch. Rev. III. 268 et 358, VI. 131; Journ. of Hort. 1896. I. 229. fig. 37.

PSEUDOBULBI breviusculi, fusiformes vel clavati. FLORES magni, suaveolentes, segmentis patentissimis, superne satis recurvis, roseis laete purpureis vel interdum albis. PETALA latissime subrotundata, obtusa, margine crispula. LABELLUM majusculum, late obovato-rotundatum, inferne breviuscule convolutum, limbo lato, subplano, apice distincte emarginato, margine valde crispulo, fauce aurantiaco.

Formae hortenses praecipuae sunt:

CATTLEYA SCHROEDERAE ALBA *Hort. Sander; Gard. Chron. ser. 3. IV. 94 (1888); Reichenbachia, ser. 2. I. tab. 17; Orch. Rev. VI. 110; Americ. Gard. 1898. p. 880. — Cattleya labiata var. Schroederae alba Sander in Reichenbachia, ser. 2. I. 37. — Cattleya Trianae var. Schroederae alba Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 191 (1894).*

— var. ALBENS *Hort.; Orch. Rev. VI. 153 (1898).*

— var. AMABILIS *Hort.; Orch. Rev. VI. 155 et 159 (1898); Sem. Hort. 1898. p. 264.*

— var. CALOGLOSSA *Hort.; Orch. Rev. IV. 127 (1896); Journ. des Orch. VII. 44.*

— var. CONCOLOR *Hort.; Orch. Rev. III. 161 (1895).*

— var. EXIMIA *Hort.; Orch. Rev. IV. 160 (1896).*

— var. „HAREFIELD HALL"; *Orch. Rev. VI. 158 (1898); Sem. Hort. 1898. p. 265.*

Var. ι. TRIANAE *Duchartre in Journ. Soc. Hort. de Fr. 1860. p. 369, tab. 13; Veitch, Man. Orch. Pl. II. 24 cum ic.; L'Orchidoph. 1888. p. 235; Rolfe in Gard. Chron. ser. 3. V. 718 (1889), in Orch. Rev. I. 49; Stein, Orchideenb. 127; Kerch. Livre des Orch. 393. fig. 248; Autr. et Dur. Hort. Boiss. 304.*

Cattleya Trianae Linden et Reichb. f. in Bot. Zeit. XVIII. 74 (1860), in Koch, Wochenschr. III. 67 (1860) et in Bonplandia, VIII. 79 (1860); Rev. Hort. 1860. p. 405. fig. 85 et 86; N. Funk in Journ. d'Hort. Prat. ser. 2. IV. 122. tab. 11 (1860); Du Buyss. L'Orchid. 248; Orch. Alb. I. sub tab. 40 et 41. tab. 45; The Garden, XXII. 70. tab. 346 (1882); L'Orchidoph. 1884. p. 108, 1889. p. 209 cum tab., 1891. p. 81 cum tab.; Nichols. Dict. Gard. I. 283. fig. 386; Rolfe in Lindenia, V. 77, in Orch. Rev. II. 297, III. 71. 114 et 268; Deutsch. Gart. Zeit. 1886. p. 195. fig. 47 et 48; Rev. Hort. Belg. XI. 49. tab. 5; Watson, Orch. 114 cum tab.; Le Jardin, 1891. p. 126. cum tab.; Bois, Orch. 90; L. Linden, Orch. Exot. 632; Journ. des Orch. V. 182. 198. 214 et 327; Cogn. Dict. Ic. Orch., Cattl. tab. 5; Lindenia, XIII. tab. 612.

Cattleya labiata var. Lindigii Karst. Fl. Columb. I. tab. 49 (1858—66); Regel in Gartenfl. V. 146; L'Hort. Franç. 1860. p. 1; Belg. Hort. 1860. p. 13.

Epidendrum labiatum var. Trianaei Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 315 (1861), Xenia Orch. II. 30 (1862).

Cattleya Bogotensis Linden ex Morren in Belg. Hort. XV. 102 (1865).

Cattleya Kimballiana L. Lind. et Rodig. in Lindenia, II. 85. tab. 89 (1887); Gard. Chron. ser. 3. II. 108; Stein, Orchideenb. 122; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 84.

PSEUDOBULBI clavati, circiter 30 cm. longi. FOLIA oblongo-ligulata, superne recurva, 15—20 cm. longa. PEDUNCULUS saepius 2—3-florus. FLORES circiter 15 cm. lati, segmentis patulis, superne leviter recurvis, saepius laete roseis. PETALA ovato-rhomboidea, apice obtusa vel retusa, margine satis crispula. LABELLUM amplum, inferne longiuscule convolutum saepius intense roseum, limbo paulo dilatato, concavo, rotundato, leviter emarginato, margine undulato-crispo, saepius intense purpureo-violaceo, fauce laete luteo vel dilute albo interdum intense luteo lineato.

Formae hortenses numerosae; principales sunt:

CATTLEYA TRIANAE var. ALBA *Hort.; Gard. Chron. new ser. XVIII. 222 (1882); Lindenia, I. 63. tab. 29; Rev. Hort. Belg. XI. 49. tab. 5; Orch. Alb. II. sub tab. 82; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 187; Journ. des Orch. V. 367; Rolfe in Orch. Rev. III. 118, IV. 75, VI. 109; Journ. of Hort. 1896. I. 113. fig. 17; Cogn. Dict. Ic. Orch., Cattl. tab. 5 A; Americ. Gard. 1898. p. 880. — Cattleya labiata var. Trianae alba Hort.; Reichenbachia, ser. 1. II. 73. tab. 81; Veitch, Man. Orch. Pl. II. 24.*

— var. ALBIDA *O'Brien in Gard. Chron. ser. 3. XXIII. 161 (1898); Chron. Orch. n. 19. p. 148.*

— var. AMESIANA *Hort.; Gard. Chron. ser. 3. XXV. 208 (1899), XXVII. 193; Garden, 1899. I. 225; Chron. Orch. n. 33. p. 259.*

— var. AMPLISSIMA *L. Lind. in Lindenia, XII. 8. tab. 530—31. fig. 4 (1896); Kew Bull., Addit. Ser. IV. 89.*

— var. „AMY WIGAN" *Hort.; Gard. Chron. ser. 3. XXV. 109 (1899); Garden, 1899. I. 117; Chron. Orch. n. 33. p. 259.*

— ANNAE *L. Lind. et Rodig. in Lindenia, I. 67. tab. 31 (1885); Rolfe in Orch. Rev. III. 116; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 89.*

— ARDENS *L. Lind. in Lindenia, XII. 9. tab. 530—31. fig. 6 (1896); Kew Bull., Addit. Ser. IV. 89.*

— ARKLEANA *Rolfe in Orch. Rev. III. 103 (1895), IV. 85. fig. 5, VI. 72, VIII. 88. fig. 16; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 89. — var. regalis L. Lind. in Lindenia, XII. 8. tab. 530—31. fig. 2 (1896); Kew Bull., Addit. Ser. IV. 89; Gard. Chron. ser. 3. XXVII. 193.*

— var. ASHTONI *Hort.; Gard. Chron. ser. 3. XVII. 210 (1895); Kew Bull., Addit. Ser. IV. 89.*

— var. ATALANTA *Marshall in Gard. Chron. 1870. p. 111; Nichols. Dict. Gard. I. 283; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 187; Rolfe in Orch. Rev. III. 115, VI. 111.*

— var. ATRATA *Hort.; Journ. des Orch. VII. 40 (1896); Kew Bull., Addit. Ser. IV. 89.*

— var. BACKHOUSIANA *Hort.; Gard. Chron. new ser. XXIII. 309 (1885); Journ. of Hort. 1886. I. 337. fig. 51; Veitch, Man. Orch. Pl. II. 24 („Backhouse's var."); Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 188; Rolfe in Orch. Rev. III. 118, IV. 75, V. 97, VI. 72 et 111; Cogn. Dict. Ic. Orch., Cattl. tab. 5 E.*

— var. BRANDTAE *L. Lind. in Sem. Hort. 1898. p. 384.*

— var. BROOMEANA *O'Brien in Gard. Chron. ser. 3. XIII. 290 (1893); Kew Bull., Addit. Ser. IV. 89.*

— var. CANDIDULA *L. Lind. in Lindenia, XV. t. 677. f. 2 (1899).*

— var. CANNONIANA *O'Brien in Gard. Chron. ser. 3. XXV. 98 (1899); Chron. Orch. n. 33. p. 260.*

— var. CAPARTIANA *L. Lind. in Lindenia, IX. 87. tab. 426 (1894); Rolfe in Orch. Rev. III. 118.*

— var. „CATIE WIGAN" *Hort.; Gard. Chron. ser. 3. XXVII. 207 (1900); Garden, 1900. I. 250.*

— var. CHOCOENSIS *Veitch, Man. Orch. Pl. II. 25 (1887); Rolfe in Orch. Rev. III. 117. — ? Cymbidium candidum Kunth in Humb. et Bonpl. Nov. Gen. et Spec. I. 342 (1815); Spreng. Syst. Veg. III. 723; Lindl. Gen. and Spec. Orch. 168. — Cattleya Chocoensis André in Ill. Hort. XVII. 37 (1870), XX. 43. tab. 120 (1873); Gard. Chron. new ser. I. 793; Du Buyss. L'Orchid. 233; L'Orchidoph. 1883. p. 571; Nichols. Dict. Gard. I. 281; Stein, Orchideenb. 117; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 156; L. Lind. Orch. Exot. 624; Orch. Rev. II. 307, III. 357 et 358; Monit. d'Hort. 1896. p. 229 cum tab. col. — C. Chocoensis var. Miss Nilsson Linden in Ill. Hort. XXVIII. 80 (1881); Lindenia, IV. 51. tab. 168. — C. Chocoensis var. alba Hort.; Gard. Chron. ser. 3. XXIV. 330 (1888); Americ. Gard. 1898. p. 880; Orch. Rev. VI. 357 (C. quadricolor var. alba). — Cattleya candida C. F. Lehm. in Gard. Chron. ser. 3. XVIII. 466 (1895); Journ. des Orch. VI. 276. — Cattleya Caucaensis B. Roezl, ex O. Ballif in Monit. d'Hort. 1896. p. 229.*

— var. CLEOPATRA *Hort.; Gard. Chron. 1868. p. 240; Rolfe in Orch. Rev. III. 117. — Cattleya Warszewiczii var. Cleopatra Hort.; Fl. and Pom. 1868. p. 93.*

— var. CLINKABERRYANA *Hort.; Gard. Chron. ser. 3. XVII. 168 (1895); Kew Bull., Addit. Ser. IV. 89.*

— var. COERULESCENS *Cogn. (non L. Linden) in Chron. Orch. n. 4. p. 30 (1897).*

— var. COERULESCENS *L. Linden (non Cogn.) in Sem. Hort. 1898. p. 504; Lindenia, XIV. tab. 653; Gard. Chron. ser. 3. XXVI. 26.*

— var. COLEMANNI *Williams in Fl. Magaz. ser. 2. tab. 176 (1875); Nichols. Dict. Gard. I. 283; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 188; Rolfe in Orch. Rev. III. 116.*

— var. CORNINGII *Williams Gard. Chron. ser. 3. I. 428 (1887), Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 188; Rolfe in Orch. Rev. III. 118.*

— var. COURTAULDIANA *Hort.; Gard. Chron. ser. 3. XVII. 295 (1896); Kew Bull., Addit. Ser. IV. 89.*

— var. CRAWSHAYANA *Hort.; Orch. Rev. VI. 123 (1896).*

— var. DELICATA *Hort.; Gard. Chron. new ser. XXIII. 309 (1885); Veitch, Man. Orch. Pl. II. 25; Rolfe in Orch. Rev. III. 117, IV. 75, V. 294, VI. 72. — Cattleya Warszewiczii var. delicata T. Moore in Proc. Roy. Hort. Soc. II. 121; Warner, Sel. Orch. I. tab. 4 (1862); Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7 p. 193. — Cattleya Rollissonii T. Moore in Fl. Mag. I. tab. 8 (1861). — Cattleya Mossiae var. Rollissonii T. Moore in Fl. Mag. I. sub tab. 8 (1861).*

— var. DELICIOSA *L. Lind. in Lindenia, XI. 75. tab. 564 (1897).*

— var. „DOCTEUR FOURNIER" *Piret in Journ. Soc. Nat. Hort. Fr. 1898. p. 168; Chron. Orch. n. 19. p. 148.*

— var. Dodgsoni *Williams in Fl. Mag. new ser. tab. 64 (1873), in Gard. Chron. new ser. IX. 406 (1879), in Orch. Alb. VI. tab. 249, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 188; Nichols. Dict. Gard. I. 283; Veitch, Man. Orch. Pl. II. 25 („Mr. Dodgson's var.“); Rolfe in Orch. Rev. III. 117.*

— var. dulcis *L. Lind. in Lindenia, XII. 8. tab. 530–31. fig. 3 (1896); Kew Bull., Addit. Ser. IV. 89.*

— var. Emiliae *Hort.; Gard. Chron. new ser. XXI. 342 (1884); Rolfe in Orch. Rev. III. 116.*

— var. eminens *L. Lind. in Sem. Hort. I 8 (1897), II. 404. fig. 383, in Lindenia, XII. tab. 570.*

— var. „Emperor“ *Hort.; Gard. Chron. new ser. XXIII. 309 (1885); Rolfe in Orch. Rev. III. 118.*

— var. „Ernest Ashworth“ *Hort.; Gard. Chron. ser. 3. XXV. 77 (1899); Garden, 1899. I. 82; Americ. Gard. 1899. p. 123; Chron. Orch. n. 33. p. 260.*

— var. Ernestii *Sander in Reichenbachia, ser. 1. I. 99. tab. 43; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 188; Rolfe in Orch. Rev. III. 118.*

— var. excelsior *L. Lind. in Lindenia, XV. tab. 701 (1900).*

— var. eximia *Hort.; Orch. Rev. V. 94 (1897); Chron. Orch. n. 2. p. 13.*

— var. exornata *L. Lind. in Sem. Hort. 1897. p. 8. fig. 3; Lindenia, XII. 59. tab. 556.*

— var. Fairy *Hort.; Gard. Chron. ser. 3. XIII. 293 (1893); Rolfe in Orch. Rev. III. 117.*

— var. festiva *L. Lind. in Lindenia, XII. 8. tab. 530–31 fig. 1 (1896); Kew Bull., Addit. Ser. IV. 89.*

— var. formosa *Williams, in Gard. Chron. new ser. XVII. 369 (1882), in Orch. Alb. III. tab. 108, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 188; Rolfe in Orch. Rev. III. 115, IV. 75; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 89.*

— var. fulgens *Hort.; Gard. Chron. ser. 3. VII. 219 et 336 (1890); Rolfe in Orch. Rev. III. 115, IV. 75; Kew Bull., Append. IV. 89.*

— var. Galpini *Hort.; Journ. Soc. Nat. Hort. Fr. 1898. p. 289; Chron. Orch. n. 18. p. 142.*

— var. gigantea *„Harefield Hall var.“ O'Brien in Gard. Chron. ser. 3. XXV. 193 (1899).*

— var. Goffinetiana *L. Lind. in Sem. Hort. 1898. p. 384.*

— var. Gravesiae *R. M. Grey in Gard. Chron. ser. 3. XIII. 357 (1893); Rolfe in Orch. Rev. III. 116; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 89.*

— var. Hardyana *Reichb. f. in Gard. Chron. new ser. XI. 366 (1879); Belg. Hort. 1880. p. 121; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 189; Rolfe in Orch. Rev. III. 118; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 89.*

— var. Highburiensis *Hort.; Gard. Chron. ser. 3. IX. 401 (1891); Rolfe in Orch. Rev. III. 115.*

— var. Hillii *Williams, Orch. Grow. Man. edit. 6. p. 203 (1885), edit. 7. p. 189; Nichols. Dict. Gard. I. 283; Rolfe in Orch. Rev. III. 117.*

— var. „Hofgärtner Wundel“, *Gartenfl. 1899. tab. 1458; Gard. Chron. ser. 3. XXV. 122; Chron. Orch. n. 33. p. 260; Rev. Hort. 1899. p. 398.*

— var. Hooleana *Williams, in Orch. Alb. VI. tab. 265 (1887), Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 189; Rolfe in Orch. Rev. III. 115; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 89.*

— var. Hyeana *Hort.; Lindenia, V. 68 (1890).*

— var. Imperator *L. Lind. ex Cogn. in Lindenia, XI. 99. tab. 528 (1896); Journ. des Orch. VII. 84 cum tab. col. suppl. fig. 4; Orch. Rev. V. 94; Sem. Hort. 1898. p. 404. fig. 382.*

— var. Io *Marshall in Gard. Chron. 1870. p. 111; Nichols. Dict. Gard. I. 283; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 189; Rolfe in Orch. Rev. III. 116, IV. 75.*

— var. Juno *Hort.; Gard. Chron. 1868. p. 240; Rolfe in Orch. Rev. III. 116. — Cattleya Warscewiczii var. Juno Hort.; Fl. and Pom. 1868. p. 93.*

— var. „Katie Wigan“ *Hort.; Gard. Chron. ser. 3. XXVII. 207 (1900).*

— var. lacera *Reichb. f. in Gard. Chron. 1869. p. 733, 1870. p. 111; Rolfe in Orch. Rev. III. 119.*

— var. latissima *L. Lind. in Lindenia, XV. tab. 677. fig. 3 (1899).*

— var. Lawrenceana *Hort.; Flor. and Pom. 1870. p. 93; Gard. Chron. 1870. p. 249; Rolfe in Orch. Rev. III. 115.*

— var. Leeana *Sander in Gard. Chron. new ser. XXIII. 309 (1885); Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 189; Rolfe in Orch. Rev. III. 116 et 129. — Cattleya Leeana Sander in Gard. Chron. new ser. XIX. 243 (1883).*

— var. leucophoea *Hort.; Journ. des Orch. I. 23 (1890).*

— var. lilacina *Hort.; Orch. Rev. IV. 99 (1896).*

— var. lucida *L. Lind. in Lindenia, XIV. tab. 661 (1899); Gard. Chron. ser. 3. XXVI. 101.*

— var. Lucienne *L. Lind. in Journ. des Orch. VI. 18 (1895).*

— var. „Madame R. Martin-Cahuzac“ *L. Lind. in Lindenia, V. 79. tab. 230 (1889); Rolfe in Orch. Rev. III. 116.*

— var. magnifica *Hort.; Gard. Chron. new ser. XXIII. 309 (1885); Rolfe in Orch. Rev. III. 116, VI. 33 et 71. — Cattleya labiata var. magnifica Regel in Gartenfl. XXXVII. 497. tab. 1281. fig. 1 (1888); Stein, Orchideenb. 131; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 84.*

— var. majestica *L. Lind. in Lindenia, XII. 9. tab. 530–31. fig. 8 (1896), XV. tab. 689; Gard. Chron. ser. 3. XXVII. 242; Garden, 1900. I. 242; Americ. Gard. 1900. p. 277; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 89.*

— var. marginata *Williams in Gard. Chron. ser. 3. VII. 219 et 336 (1890), Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 189; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 89.*

— var. Mariae *Hort.; Cogn. Dict. Ic. Orch., Cattl. tab. 5. C (1897); Journ. Soc. Nat. Hort. Fr. 1898 p. 283.*

— var. Massangeana *Reichb. f. in Gard. Chron. new ser. XIX. 242 (1883); L'Orchidoph. 1883. p. 597; Orch. Alb. VI. tab. 242; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 189; Rolfe in Orch. Rev. III. 118; Cogn. Dict. Ic. Orch., Cattl. tab. 5. F. — Cattleya Massangeana Reichb. f. loc. cit. (1883).*

— var. Measuresiana *Hort.; Gard. Chron. ser. 3. VII. 299 (1890); Rolfe in Orch. Rev. III. 116.*

— var. „Memoria Lindeni“ *Hort.; Journ. Soc. Nat. Hort. Fr. 1898. p. 161; Gard. Chron. ser. 3. XXV. 77; Garden, 1899. I. 82; Americ. Gard. 1899. p. 127 („Nemonia Lindeni“).*

— var. „Monsieur Du Tremblay“ *Bert in Journ. Soc. Nat. Hort. Fr. 1898. p. 263; Le Jardin, 1898. p. 96; Rev. Hort. 1898. p. 159; Chron. Orch. n. 18. p. 142; Cogn. Dict. Ic. Orch., Cattl. tab. 5. D.*

— var. „Mr. Day“ *Veitch, Man. Orch. Pl. II. 25 (1887).*

— var. „Mrs. Warren Hook“ *Hort.; Americ. Gard. 1896. p. 177. fig. 49.*

— var. „Mrs. W. H. Cannon“ *O'Brien in Gard. Chron. ser. 3. XXV. 98 (1899); Chron. Orch. n. 33. p. 260.*

— var. „Nettie Martin“ *Hort.; Americ. Gard. 1900. p. 224.*

— var. Normanii *Hort.; Gard. Chron. new ser. XXIII. 309 (1885); Rolfe in Orch. Rev. III. 115.*

— var. Osmanni *Williams, in Flor. Mag. new ser. tab. 361 (1879), Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 189; Belg. Hort. 1880. p. 121; Veitch, Man. Orch. Pl. II. 25 („Osman's var.“); Rolfe in Orch. Rev. III. 115; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 89.*

— var. pallida *L. Lind. in Lindenia, V. 68 et 81. tab. 231 (1890); Rolfe in Orch. Rev. III. 117; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 89.*

— var. „Penelope“; *Gard. Chron. 1870. p. 111; Rolfe in Orch. Rev. III. 117, VI. 72. — C. Trianae var. Popayan Reichb. f. in Gard. Chron. new ser. XXI. 377 (1884). — Cattleya labiata var. magnifica Regel in Gartenfl. 1888. p. 497. tab. 1281.*

— var. platychila *L. Linden in Lindenia, XV. tab. 677. fig. 1 (1899).*

— var. plumosa *Hort.; Gard. Chron. ser. 3. IX. 214 (1891); Orch. Alb. IX. sub tab. 426; Rolfe in Orch. Rev. III. 118, VI. 95; Sem. Hort. 1898. p. 115.*

— var. princeps *L. Lind. in Sem. Hort. 1897. p. 418.*

— var. purpurata *L. Lind. in Lindenia, V. 77. tab. 229 (1889); Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 190; Rolfe in Orch. Rev. III. 116; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 89.*

— var. quadricolor *Hort.; Williams, Orch Grow. Man. edit. 7. p. 190 (1894); Rolfe in Orch. Rev. III. 117 (1895). — Cattleya quadricolor Lindl. in Paxt. Flow. Gard. I. 6 (1850); Batem. in Gard. Chron. 1864. p. 269, Sec. Cent. Orch. tab. 108, in Bot. Mag. tab. 5504; Ch. Lemaire in Ill. Hort. XIV. tab. 514; Du Buyss. L'Orchid. 245; Nichols. Dict. Gard. I. 283; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 183; Rolfe in Orch. Rev. VI. 145. fig. 5.*

— var. Reginae *Williams in Orch. Alb. X. tab. 466 (1893), Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 190; Rolfe in Orch. Rev. I. 284, III. 118; Cogn. Dict. Ic. Orch., Cattl. tab. 5. B; Lindenia, XV. tab. 697.*

— var. „Reine des Belges“; *Orch. Rev. IV. 125 (1896), VI. 71 et 72.*

— var. Rita *L. Lind. in Sem. Hort. 1897. p. 418.*

— var. Roeblingiana *Hort.; Gard. Chron. ser. 3. XVII. 167 (1895); Kew Bull., Addit. Ser. IV. 89.*

— var. rosea *Hort.; Gard. Chron. new ser. XIX. 310 (1883); Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 190; Rolfe in Orch. Rev. III. 116.*

— var. Russeliana *Williams in Orch. Alb. II. sub tab. 83 (1883), V. tab. 219, in Gard. Chron. new ser. XXIII. 309 (1885), Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 190; Nichols. Dict. Gard. I. 284; Veitch, Man. Orch. Pl. II. 25 („Provost Russel's var.“); Rolfe in Orch. Rev. III. 115; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 89.*

— var. Samyana *L. Lind. in Lindenia, XIV. 631 (1898).*

— var. Sanderae *Hort.; Orch. Rev. VI. 64 (1898); Journ. of Hort. 1898. I. 127. fig. 19.*

var. Schroederiana *Reichb. f. in Gard. Chron. new ser. XXV. 266 (1886); Reichenbachia, ser. 1. I. 105. tab. 46; Veitch, Man. Orch. Pl. II. 25 („Baron Schroeder's var.“); Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 191; Rolfe in Orch. Rev. III. 116; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 89.*

— var. Semontensis *Doin in Journ. Soc. Nat. Hort. Fr. 1898. p. 288; Chron. Orch. n. 19. p. 148.*

var. splendens *L. Lind. in Lindenia XII. 9. tab. 530–31. fig. 7 (1896); Kew Bull., Addit. Ser. IV. 90.*

— var. splendidissima *Williams et Moore in Orch. Alb. IV. tab. 150 (1884); Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 191; Rolfe in Orch. Rev. III. 117; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 90.*

— var. striata *L. Lind. in Lindenia, V. 83. tab. 232 (1890); Rolfe in Orch. Rev. III. 118; Kew Bull, Addit. Ser. IV. 90.*

— var. Summitensis *Oakes Ames in Amer. Gard. 1899. p. 127; Chron. Orch. n. 33. p. 260.*

— var. superba *L. Lind. in Lindenia, XII. 9. tab. 530—31. fig. 5 (1896).*

— var. superba *Rolfe in Orch. Rev. IV. 101 (1896).*

— var. superba *Cappe in Journ. Soc. Nat. Hort. Fr. 1898. p. 168; Chron. Orch. n. 19. p. 148.*

— var. Tautzii *Hort.; Gard. Chron. ser. 3. V. 300 (1889); Rolfe in Orch. Rev. III. 115.*

— var. tricolor *Hort.; Gard. Chron. 1868. p. 240; Rolfe in Orch. Rev. III. 117, IV. 75, VI. 72. — Cattleya Warscewiczii var. tricolor Hort.; Fl. and Pom. 1868. p. 93.*

— var. Vanneriana *Reichb. f. in Gard. Chron. new ser. XXV. 331 (1886); Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 191; Rolfe in Orch. Rev. III. 119, VI. 112.*

— var. velutina *Hort.; Nichols. Dict. Gard. I. 284 (1885).*

— var. Venus *Hort.; Gard. Chron. 1870. p. 111; Rolfe in Orch. Rev. III. 115.*

— var. Victoriae-Reginae *Hort.; Gard. Chron. new ser. XXIII. 309 (1885); Rolfe in Orch. Rev. III. 115.*

— var. Villegontieriae *L. Lind. in Lindenia, XIV. tab. 637 (1898); Gard. Chron. ser. 3. XXIV. 450; Kew Bull. 1899, App. II. 41.*

— var. violacea *Oakes Ames in Americ. Gard. 1899. p. 588.*

— var. virginalis *Hort.; Gard. Chron. ser. 3. XIII. 356 (1893), XVII. 295; Rolfe in Orch. Rev. III. 118; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 90.*

var. „West Bank House“ *Hort.; Gard. Chron. ser. 3. XXV. 130 (1899), XXVII. 143; Garden, 1900. I. 172.*

— var. Williamsii *Moore ex Williams, Orch. Grow. Man. edit. 6. p. 205 (1885), edit. 7. p. 191; Watson, Orch. 115; Rolfe in Orch. Rev. III. 119.*

— var. „Yvonne“ *L. Lind. in Sem. Hort. 1897. p. 418.*

— var. zonata *Hort.; Orch. Rev. V. 72 (1897), VI. 71.*

— var. bella, citrina, excelsior *et* Madouxiana *L. Lind. in Journ. des Orch. V. 389 (1895).*

— var. „Arthur Ashworth“, Ashworthiana, „Fleur du Paradis“, Gratrixiae, „Harefield Hall“, marmorata, Mrs. Stanley Clark, Shipwayae *Hort.; Orch. Rev. IV. 26, 72, 93, 120, 122, 125 et 153 (1898).*

Var. ϰ. Warneri *O'Brien in Gard. Chron. new ser. XX. 372. fig. 57 (1883); Veitch, Man. Orch. Pl. II. 27 (1887); L'Orchidoph. 1888. p. 238; Rolfe in Gard. Chron. ser. 3. V. 718 (1889); Reichenbachia, ser. 1. II. 103. tab. 95; Stein, Orchideenb. 131; Kerch. Livre des Orch. tab. 10; Autr. et Dur. Hort. Boiss. 304.*

Cattleya Warneri T. Moore ex Warner, Sel. Orch. I. tab. 8 (1862); Fl. Mag. tab. 516 (1871); Du Buyss. L'Orchid. 249; Gard. Chron. new ser. XIX. 369 et 372. fig. 57; Orch. Alb. II. sub tab. 51, VII. sub tab. 289, XI. tab. 521; Nichols. Dict. Gard. I. 284; Rev. Hort. Belg. XIV. 177. tab. 15 (1888); Watson, Orch. 116; Bois, Orch. 90; Rolfe in Orch. Rev. I. 328, II. 206, III. 268; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 193; L. Lind. Orch. Exot. 633; Cogn. Dict. Ic. Orch., Cattl. tab. 12; The Garden, 1898. II. 55, 1899. I. 405.

Cattleya trilabiata Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orch. Nov. I. 69 (1877).

Tabula nostra LV. (habitus cum analysi).

Pseudobulbi cylindracei vel fusiformes, vix 7—8 cm. longi. Folia late oblongo-ligulata, 15—18 cm. longa, 7—8 cm. lata. Pedunculus 3–5-florus. Flores usque 20 cm. lati, segmentis patulis, superne satis recurvis, saepius roseis et dilute purpureo-violaceis. Petala valde falcata, ovata, margine denticulata et crispa. Labellum magnum, obovatum, inferne satis convolutum et roseo-violaceum, limbo satis dilatato, rotundato, apice emarginato, margine satis crispo, intense purpureo-violaceo, fauce luteo-aurantiaco et albido- vel pallide lilacino-striato.

Formae hortenses praecipuae sunt:

Cattleya Warneri var. alba *Hort.; Gard. Chron. ser. 3. XXIV. 330 (1898); Orch. Rev. 1898. p. 358; Americ. Gard. 1898. p. 880.*

— var. formosa *Hort.; Gard. Chron. ser. 3. XIII. 641 (1893); Kew Bull., Addit. Ser. IV. 90.*

— var. magnifica *Hort.; Orch. Rev. V. 285 (1897).*

— var. Sudburyensis *Hort.; Nichols. Dict. Gard. I. 284 (1885).*

Var. λ. Warscewiczii *Reichb. f. in Gard. Chron. new ser. XIX. 243 (1883); Veitch, Man. Orch. Pl. II. 27 cum ic.; L'Orchidoph. 1888. p. 239; Rolfe in Gard. Chron. ser. 3. V. 744 (1889); Reichenbachia, ser. 1. II. 53. tab. 72; Stein, Orchideenb. 127; Autr. et Dur. Hort. Boiss. 305.*

Cattleya Warscewiczii Reichb. f. in Bonplandia, II. 112 (1854), Xenia Orch. I. 78. tab. 31 (excl. syn.); Du Buyss. L'Orchid. 290; Nichols. Dict. Gard. I. 284; L'Orchidoph. 1886. p. 36; Bois, Orch. 90; Rolfe in Orch. Rev. II. 299, III. 258 et 269, IV. 237, V. 296, VI. 289 et 321; Cogn. Dict. Ic. Orch., Cattl. tab. 1; Gard. Chron. ser. 3. XXIV. 22, XXVI. 280. fig. 95.

Epidendrum labiatum var. Warscewiczii Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 315 (1861), Xenia Orch. II. 30 (1862).

Cattleya gigas Linden et André in Ill. Hort. XX. 70 (1873), XXI. 122. tab. 178 (1874); Flor. Mag. new ser. tab. 144; Jennings, Orch. tab. 18; Gard. Chron. new ser. II. 617. fig. 127 (1874), XIV. 268. fig. 50, XVII. 343. fig. 53; Warner, Sel. Orch. III. tab. 7; Du Buyss. L'Orchid. 237; De Puydt, Orch. 180. fig. 185; Pfitz. Grundz. Vergl. Morph. Orch. 113. cum ic.; The Garden, XXI. 348. tab. 337 (1882), 1894. I. 445. cum ic.; Nichols. Dict. Gard. I. 281; Lindenia, II. 33. tab. 63; Gard. and For. 1888. p. 437. fig. 89; Orch. Alb. I. sub tab. 2 et 6, IV. sub tab. 167, VIII. sub tab. 337; Watson, Orch. 101; Stein, Orchideenb. 119; L. Lind. Livre des Orch. 626; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 164; Sem. Hort. 1897. p. 488.

Cattleya gloriosa Carrière in Rev. Hort. 1885. p. 333; L. Lind. in Lindenia, VIII. 54 et 72. tab. 370. fig. 2.

Cattleya labiata var. gloriosa L. Lind. in Lindenia, VIII. 72. tab. 370. fig. 2 (1893).

Pseudobulbi elongati, compressi, sulcati. Folia oblongo-ligulata, 20–25 cm. longa, 6 cm. lata. Pedunculus brevis, 2—pluriflorus. Flores ampli, 17—22 cm. lati, segmentis patentissimis, superne satis recurvis, saepius pallide roseo-lilacinis. Sepala anguste lanceolata, leviter undulata. Petala anguste obovata, basi cuneata, margine satis undulata. Labellum

amplum, obovato-subquadrangulare, intense purpureum interdum dilute violaceum, inferne breviuscule convolutum, limbo dilatato, patulo, apice profunde emarginato, margine valde crispo et crenulato, fauce ad medium flavo striato lateraliter luteo vel albo-luteo maculato.

Formae hortenses numerosae; principales sunt:

Cattleya Warscewiczii var. autumnalis *Hort.; Orch. Rev. I. 48 (1893).*

— var. Franconvillensis *O'Brien in Gard. Chron. ser. 3. XIV. 150 (1893); Orch. Rev. I. 268; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 90. — Cattleya gigas var. Franconvillensis H. Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 164 (1894), in Orch. Alb. XI. tab. 505; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 82.*

— var. gigantea *O'Brien in Gard. Chron. ser. 3. XXII. 81 (1897); Orch. Rev. V. 267. — Cattleya gigas var. gigantea Hort.; Sem. Hort. 1897. p. 318.*

— var. imperialis *Cogn. Chron. Orch. n. 33. p. 260 (1899). — Cattleya imperialis Wallis in Gard. Chron. new ser. III. 171 (1875). — Cattleya gigas var. imperialis O'Brien in Gard. Chron. new ser. XX. 404 (1883); Rev. Hort. 1899. p. 391.*

— var. „Leopold II."; *Orch. Rev. II. 371 (1894).*

— var. „Mrs. E. Ashworth"; *Gard. Chron. ser. 3. XXII. 78 et 162. fig. 47 (1897); Garden, 1897. II. 90; Orch. Rev. V. 255. — Cattleya gigas var. „Mrs. E. Ashworth" Hort., Sem. Hort. 1897. p. 419.*

— var. purpurea *Hort.; Gard. Chron. ser. 3. XIII. 752 (1893); Kew Bull., Addit. Ser. IV. 90.*

— var. Rochellensis *Rolfe in Orch. Rev. VI. 326 (1898). — Cattleya labiata Warscewiczii Rochellensis Reichb. f. in Gard. Chron. ser. 3. IV. 533 (1888); Reichenbachia, ser. 1. II. 81. tab. 85. — Cattleya Rochellensis Reichb. f. in Gard. Chron. ser. 3. IV. 533 in adnot. (1888). — Cattleya gigas var. Rochellensis Hort.; Americ. Gard. 1898. p. 880.*

— var. Rothschildiana *Hort.; Orch. Rev. VI. 254 (1898).*

— var. Sanderae *Hort.; Gard. Chron. ser. 3. XIII. 752 (1893); Orch. Rev. III. 208; Journ. of Hort. 1895. p. 544. fig. 97; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 90.*

— var. Sanderiana *Reichb. f. in Gard. Chron. new ser. XVIII. 8 (1882); Orch. Rev. VI. 258. — Cattleya Sanderiana Hort.; Gard. Chron. new ser. XVII. 802 (1882), XIX. 401. fig. 62, XX. 151; L'Orchidoph. 1883. p. 338, 1886. p. 17. cum tab. — Cattleya gigas var. Sanderiana O'Brien in Gard. Chron. new ser. XX. 404 (1883); Nichols. Dict. Gard. I. 281; Orch. Alb. X. sub tab. 468 et 470; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 165.*

— var. saturata *Rolfe in Orch. Rev. III. 232 (1895); O'Brien in Gard. Chron. ser. 3. XXIV. 98 (1898), XXVIII. 83; Chron. Orch. n. 19. p. 148.*

— var. Schofieldiana *Hort.; Orch. Rev. VI. 253 (1898).*

— var. Shuttleworthii *Hort.; Gard. Chron. ser. 3. XX. 63 (1896).*

— var. variegata *Hort.; Orch. Rev. III. 278 (1895), IV. 225.*

Cattleya gigas var. albo-striata *Hort.; Flor. and Pom. 1882. p. 121; Belg. Hort. 1883. p. 338; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 82.*

— var. amplissima *L. Lind. in Lindenia, X. 61. tab. 461 (1895); Kew Bull., Addit. Ser. IV. 82.*

— var. atropurpurea *Lager et Hurrell in Americ. Gard. 1899. p. 611.*

— var. Burfordiensis *Hort.; Flor. and Pom. 1882. p. 106; Williams in Orch. Alb. II. sub tab. 50 (1882), Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 164; Belg. Hort. 1883. p. 338; O'Brien in Gard. Chron. new ser. XX. 404 (1883); Stein, Orchideenb. 119 (var. Burdoniensis).*

— var. grandiflora *Hort.; Flor. and Pom. 1882. p. 121; Belg. Hort. 1883. p. 338; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 82.*

— var. Lindeni *Hort.; Journ. des Orch. III. 250 (1892).*

Habitat in prov. Rio de Janeiro; Glazion n. 13223; ad Serra dos Orgâos: Swainson; in arboribus ad Pedra Bonita prope Gavea: Gardner n. 244; ad Sapucaya secus flum. Parahybo inter prov. Rio de Janeiro et Minas Geraës: Gardner; in prov. Minas Geraës: Burchell; in prov. Pernambuco: Hort. Linden; in prov. Alagoas, Pernambuco et Parahyba; Forget (Le Jardin, 1897. p. 247). Etiam in ins. Puerto-Rico supra arbores vetustiores prope Ponce et Coamo: Sintenis n. 2960 et 6915. — Var. β. In Costa-Rica ad Turialba: Oersted, Carmiol; in Mexico meridionali ad Tepic: Hartweg; (sub-var. aurea) in Novae-Granatae prov. Antioquia prope Frontino: G. Wallis, Butler; ad flum. Cauca: Roezl. — Var. γ. In Venezuela: Hort. Sander. — Var. δ. In Venezuelae prov. Caracas: Hort. Low. — Var. ε. In rupibus Cordillera orientali Novae Granatae prov. Santander inter Pamplona et Bucaramanga: Hort. Low. — Var. ζ. In Venezuela prope Caracas altit. circiter 1000 m.: Linden, Wagener, Karsten, Gollmer; ad La Guayra: Parker. — Var. η. In Cordillera Venezuelae altit. circiter 1300 m.: Arnold. — Var. θ. In Nova Granata: Hort. Sander. — Var. ι. In Novae Granatae prov. Cauca altit. circiter 1000 m.: Triana, Karsten; ad La Paila: Holton n. 164; prope Bogota: Weir; prope Pacho altit. 1700 m.: Weir n. 159; in prov. Cundinamarca prope Fusagasuga et Pandi: Linden; ad flum. Magdalena: F. C. Lehmann; prope Popayan: Carder, F. C. Lehmann; prope Buga: Roezl; ad Ibagué: David Burke. — Var. κ. In Brasilia australi verisimiliter prov. S. Paulo: Hort. Low; in prov. Minas Geraës prope Lagoa Santa: Barbosa Rodrigues; in prov. Bahia: Hort. Angl. — Var. λ. In Novae-Granatae prov. Medellin: Warscewicz, Triana, Roezl; in prov. Bogota ad flum. Magdalena: Triana; prope Tolima ad Rio Paez altit. 800—1500 m.: Lehmann n. 2172; in prov. Cundinamarca prope Fusagasuga: Triana; in prov. Antioquia ad flum. Cauca altit. 500—1000 m.: Lehmann n. 7119; in Nova-Granata loco accurato haud indicato: Patin n. 63. — Floret Novembri—Martio.

32. CATTLEYA ELDORADO Linden: pseudobulbis pluribus, breviusculis, clavatis, non vel vix compressis, robustis, laevibus, demum vix sulcatis, apice monophyllis; folio majusculo, crasse coriaceo, erecto, stricto, oblongo-ligulato, obtuso; pedunculo communi terminali, satis gracili, 1—3-floro, folio breviore, basi spatha majuscula ligulata apice oblique truncata acutaque incluso; floribus magnis, longiuscule pedicellatis; sepalis carnosulis, oblongo-lanceolatis, acutis, margine non undulatis, lateralibus paulo brevioribus subfalcatis; petalis ovato-rhomboideis, obtusis, margine leviter undulatis, sepalo dorsali aequilongis et triplo latioribus; labello carnosulo, sepalis lateralibus paulo longiore, obscure trilobato, ovato-elliptico, breviter unguiculato, basi rotundato, margine tenuiter fimbriato et crispulo, inferne longe angusteque convoluto, deinde paulo patulo, apice late rotundato et profunde emarginato, disco laevi subtiliter velutino; columna satis gracili, claviformi, paulo incurva, lateraliter subbialata.

Tabula nostra LVI. (habitus).

Cattleya Eldorado Linden ex van Houtte in Fl. des Serres, XVIII. 13. tab. 1826 (1869); Gard. Chron. 1869. p. 1158, 1871. p. 1323; Du Buyss. L'Orchid. 236; De Puydt, Orch. tab. 8; L'Orchidoph. 1884. p. 322; Rand in Gard. Chron. new ser. XXIII. 760 (1885), in L'Orchidoph. 1885. p. 225, in Journ. des Orch. III. 13. 15. et 16. fig. 2; Nichols. Dict. Gard. I. 281; Watson, Orch. 99; Bois, Orch. 85; Journ. des Orch. II. 243, VI. 197; Lindenia, VI. 47. tab. 262; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 161; Rolfe in Orch. Rev. II. 206 et 301, III. 269; Journ. of Hort. 1898. II. 203. fig. 36; Cogn. Dict. Ic. des Orch., Cattl. tab. 26.

Cattleya trichopiliochila Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orch. Nov. I. 70 (1877).

Cattleya Mc. Morlandii Nichols. Dict. Gard. I. 282 (1885).

Cattleya labiata var. Eldorado Veitch, Man. Orch. Pl. II. 17 (1887); L'Orchidoph. 1888. p. 189; Rolfe in Gard. Chron. ser. 3. V. 648; Stein, Orchideenb. 130; Autr. et Dur. Hort. Boiss. 304.

Cattleya quadricolor var. Eldorado Ed. Morren et Devos, Index Bibl. Hort. Belg. 183 (1887).

Pseudobulbi erecti, stricti vel paulo arcuati, pauciarticulati, intense virides, primum vaginis 2—3 membranaceis arcte adpressis laevibus flavescentibus apice oblique truncatis et acutiusculis 3—6 cm. longis vestiti, demum denudati, 15—20 cm. longi, superne $1^1/_2$—$2^1/_2$ cm. crassi. Folia rigidissima, plana vel plus minusve concava, margine saepius leviter revoluta, supra intense viridia et nitida, subtus paulo pallidiora, 18 ad 20 cm. longa, 4—5 cm. lata, nervo mediano supra profunde canaliculato, subtus satis prominente, nervulis lateralibus paulo distinctis. Pedunculus communis erectus, strictus vel paulo flexuosus, teretiusculus, laete viridis, 6—10 cm. longus; spatha basilaris subcoriacea, lateraliter valde compressa, dorso carinata, flavo-viridis, 4—7 cm. longa. Pedicelli robustiusculi, erecto-patuli, teretiusculi, leviter arcuati vel paulo flexuosi, laete virides, cum ovario 5—8 cm. longi. Bracteae erecto-patulae, crasse coriaceae, satis concavae, late triangulares, acutae, 3—4 mm. longae. Flores patuli, odorati, segmentis patentissimis, superne paulo recurvis, saepius pallide roseis vel roseo-lilacinis. Sepala rigidiuscula, inferne longe attenuata, tenuiter multinervulosa, 16—18 mm. lata, dorsale $6^1/_2$ ad 7 cm. longum, lateralia $5^1/_2$—6 cm. longa. Petala submembranacea, paulo obliqua, inferne plus minusve attenuata, tenuiter multinervulosa, nervulis exterioribus valde reticulato-ramosis, $6^1/_2$—7 cm. longa, 4—5 cm. lata. Labellum rigidiusculum, superne paulo recurvum, tenuissime reticulato-multinervulosum, $6^1/_2$—7 cm. longum, $4^1/_2$—$5^1/_2$ cm. latum, inferne saepius roseo-lilacinum, antice intense purpureum, fauce luteo et aurantiaco striato. Columna trigona, inferne leviter attenuata, antice canaliculata, albo-viridis, $2^1/_2$—3 cm. longa. Capsula perfecta ignota.

Formae hortenses satis numerosae; principales sunt:

Cattleya Eldorado var. crocata *Rand in Journ. des Orch. III. 17 (1892). — Cattleya labiata var. crocata Reichb. f. in Flora, 1882. p. 534, in Gard. Chron. new ser. XXIII. 520 (1885), XXVI. 360; L'Orchidoph. 1885. p. 97, 1888. p. 189; Veitch, Man. Orch. Pl. II. 17; Reichenbachia, ser. 1. II. 99. tab. 93; Stein, Orchideenb. 130; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 84.*

— var. „Glebelands“ *Hort.; Gard. Chron. ser. 3. XXV. 403 (1899); The Garden, 1899. I. 435.*

— var. Lindeni *Hort.; Lindenia, IX. 53. tab. 409 fig. sin. (1894); L. Lind. Orch. Exot. 626; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 82.*

— var. ornata *Reichb. f. in Gard. Chron. new ser. XX. 526 (1883); Veitch, Man. Orch. Pl. II. 17; Stein, Orchideenb. 130; Journ. des Orch. III. 17, V. 198; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. 162; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 82.*

— var. Oweni *Hort.; Journ. des Orch. IV. 245 (1893); Lindenia, IX. 53. tab. 409 fig. dextr. (1894); L. Lind. Orch. Exot. 625; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 82.*

— var. splendens *Linden in Ill. Hort. XVII. 36. tab. 7 (1870); Gard. Chron. 1871. p. 1323; Du Buyss. L'Orchid. 236; Rand in Gard. Chron. new ser. XXIII. 760 (1885), in L'Orchidoph. 1885. p. 226, in Journ. des Orch. III. 17; Veitch, Man. Orch. Pl. II. 17; Orch. Alb. VII. tab. 310; Stein, Orchideenb. 130; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 162.*

— var. Treyeranae *L. Linden in Lindenia, IX. 39, tab. 402 (1892), Orch. Exot. 625; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 82.*

— var. Wallisii *Rand in Journ. des Orch. III. 17 (1892). — Cattleya Wallisii Linden in Belg. Hort, XV. 102 (1865); Reichb. f. in Gard. Chron. new ser. XVII. 557 (1882); Du Buyss. L'Orchid. 249; Fl. and Pom. 1882. p. 75; L'Orchidoph. 1883. p. 315. — Cattleya virginalis Linden et André in Ill. Hort. XXIII. 161. tab. 257 (1876); Gard. Chron. new ser. IX. 42 (1878); Lindenia, III. 13. tab. 101; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 90. — Cattleya Eldorado var. virginalis Du Buyss. L'Orchid. 236 (1878); Veitch, Man. Orch. Pl. II. 17; Orch. Alb. IX. tab. 388; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 162; L. Lind. Orch. Exot. 625; Orch. Rev. IV. 260, VI. 357; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 82. — Cattleya Eldorado var. alba Rand in Gard. Chron. new ser. XXIII. 760 (1885); L'Orchidoph. 1885. p. 226; Stein, Orchideenb. 130; Orch. Rev. VI. 316; Americ. Gard. 1898. p. 880.*

Cattleya Wallisii var. rosea Linden in Gard. Chron. 1868. p. 898. — Cattleya crocata var. rosea Reichb. f. in Gard. Chron. new ser. XXII. 745 (1884). — Cattleya virginalis var. rosea Williams, Orch. Grow. Man. edit. 6. p. 207 (1885). — Cattleya Eldorado var. virginalis rosea Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 162.

Habitat in prov. Alto Amazonas supra arbores prope Manáos: Hadwin, G. Wallis; secus flum. Rio Negro: Rand; ad ripas flum. Rio Urubú: Barbosa Rodrigues. — Floret Junio—Julio.

33. CATTLEYA LAWRENCEANA Reichb. f. pseudobulbis pluribus, breviusculis, fusiformi-clavatis, satis compressis, robustis, apice monophyllis; folio majusculo, crasse coriaceo, anguste oblongo, obtuso; pedunculo communi terminali, robusto, superne plurifloro, foliis breviore, basi spatha majuscula ligulata apice oblique truncata obtusaque incluso; floribus majusculis, breviuscule pedicellatis; sepalis carnosulis, subaequilongis, lineari-oblongis, obtusiusculis, margine satis undulatis, lateralibus subfalcatis; petalis late elliptico-oblongis, obtusis, margine lobulatis et undulato-crispis, sepalo dorsali aequilongis et duplo latioribus; labello carnosulo, sepalis lateralibus subaequilongo, indiviso, late oblongo, brevissime unguiculato, basi rotundato, inferne in tubum elongatum subcurvum anguste cylindraceum convoluto, limbo parvo explanato orbiculari bifido, marginibus revolutis denticulatis crispulis, disco laevi; columna claviformi, paulo incurva.

Cattleya Lawrenceana Reichb. f. in Gard. Chron. new ser. XXIII. 338 et 374—375. fig. 68 et 69 (1885), XXV. 394; Rev. Hort. Belg. XII. 156. tab. 13 (1886); Lindenia, I. 98. tab. 44; Reichenbachia, ser. 1. I. 27. tab. 12; L'Orchidoph. 1885. p. 203, 1886. p. 212, 1888. p. 303; Journ. of Hort. XII. 295. fig. 52; E. F. Im Thurn in Gard. Chron. new ser. XXIV. 168, in Trans. Linn. Soc. Lond. ser. 2. Bot. II. 249 et 282; Veitch, Man. Orch. Pl. II. 40; Rolfe in Gard. Chron. ser. 3. V. 744, in Orch. Rev. III. 268; Hook. f. in Bot. Mag. tab. 7133; Watson, Orch. 105; Stein, Orchideenb. 132; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 171; L. Lind. Orch. Exot. 628; Orch. Alb. VIII. tab. 342; Journ. des Orch. VI. 262; Autr. et Dur. Hort. Boiss. 305; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 85.

Cattleya pumila Schomb. (non Hook.) Trav. in Brit. Guian. III. 1068 (1848).

Rhizoma robustum. Pseudobulbi erecti vel ascendentes, recti vel paulo arcuati, saturate virides, basi longe apice breviter attenuati, pauciarticulati, primum laeves et vaginis 2—3 majusculis tenuiter membranaceis arcte adpressis canescentibus vel dilute purpureis apice oblique truncatis et acutiusculis vestiti, demum denudati et profundiuscule 7 ad 8-sulcati, 10—15 cm. longi, 2—$2^1/_2$ cm. crassi. Folia rigida, saepius erecta, subplana, margine leviter revoluta, supra saturate viridia et nitida, subtus paulo pallidiora, 15—22 cm. longa, 4—6 cm. lata, nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus satis prominente, nervulis lateralibus indistinctis. Pedunculus communis erectus, strictus vel leviter flexuosus, teretiusculus, pallide viridis vel albido-purpureus, 10—15 cm. longus; spatha basilaris coriacea, lateraliter valde compressa, fuscescens vel dilute purpurea, 6—8 cm. longa. Pedicelli robustiusculi, patuli, teretiusculi, plus minusve arcuati, pallide virides vel albido-purpurei, cum ovario 5—6 cm. longi. Flores patuli, saepius laete rosei vel roseo-lilacini, segmentis patentissimis, superne satis recurvis. Sepala inferne leviter attenuata, margine paulo revoluta, 6—7 cm. longa, 14—18 mm. lata. Petala submembranacea, satis obliqua, basi breviter attenuata, 6—7 cm. longa, 3—$3^1/_2$ cm. lata. Labellum rigidiusculum, apice leviter recurvum, $5^1/_2$—$6^1/_2$ cm. longum, tubo saepius roseo, limbo intense roseo-purpureo vel atro-purpureo, fauce luteo. Columna breviuscula, trigona, antice canaliculata, inferne leviter attenuata, alba. Capsula perfecta ignota.

Formae hortenses principales sunt:

Var. atrorubens *Hort.; Gard. Chron. ser. 3. XVII. 622 (1895); Journ. des Orch. VI. 110; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 85.*

Var. concolor *Reichb. f. in Gard. Chron. new ser. XXV. 585 (1886); Stein, Orchideenb. 132; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 171; Gard. Chron. ser. 3. XVII. 468; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 85.*

Var. delicata *Stein, Orchideenb. 132 (1892).*

Var. OCULATA *Veitch, Man. Orch. Pl. II. 41 (1887); Stein, Orchideenb. 132; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 85.*

Var. ROSEA-SUPERBA *Veitch, Man. Orch. Pl. II. 41 (1887); Journ. of Hort. XV. 451. fig. 55 (1887); Stein, Orchideenb. 132; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 85.*

Var. VINCKEI *Hort.; Gard. Chron. ser. 3. XVII. 468 (1895); Journ. des Orch. VI. 61; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 85.*

Habitat in Guiana anglica supra arbores ad mont. Roraima: Schomburgk, Seidl; in arboribus ad mont. Roraima et Kookenaam secus flum. Kookenaam: E. F. im Thurn. n. 80. In Brasilia septentrionali forsan adhuc invenienda. — Floret Decembri—Januario.

34. CATTLEYA LUTEOLA LINDL. pseudobulbis parvis, aggregatis, ovoideis vel oblongis, leviter compressis, apice monophyllis; folio parvo, crasse carnoso-coriaceo, elliptico-oblongo, apice obtuso et saepius oblique emarginato; pedunculo communi terminali, robustiusculo, superne 2—5-floro, foliis multo breviore, basi spatha majuscula oblongo-lanceolata acuta incluso; floribus parvis, breviuscule pedicellatis; sepalis carnosulis, lanceolatis, acutis, margine non undulatis, lateralibus paulo brevioribus subfalcatis; petalis anguste oblongis, obtusiusculis, sepalo dorsali aequilatis et vix brevioribus; labello carnosulo, sepalis lateralibus aequilongo, indiviso vel obscure trilobato, suborbiculari, vix unguiculato, inferne longiuscule convoluto, limbo parvo, explanato, rotundato, margine undulato-crenulato, disco laevi subtiliter velutino; columna breviuscula, claviformi, paulo incurva.

Cattleya luteola Lindl. in Gard. Chron. 1853. p. 774; Reichb. f. Xenia Orch. I. 209. tab. 83; Hook. in Bot. Mag. tab. 5032; Du Buyss. L'Orchid. 241 (excl. syn.); Fl. des Serres, XXIII. 313. tab. 2479; Rand in Gard. Chron. new ser. XXIII. 760 (1885), in L'Orchidoph. 1885. p. 224, in Journ. des Orch. III. 15; Veitch, Man. Orch. Pl. II. 43; L'Orchidoph. 1888. p. 339; Rolfe in Gard. Chron. ser. 3. V. 746, in Orch. Rev. III. 269; Stein, Orchideenb. 133; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 172; L. Lind. Orch. Exot. 628; Autr. et Dur. Hort. Boiss. 305; Ann. Rep. Missouri Bot. Gard. VII. 123 cum ic.

Cattleya Meyeri Regel in Index Sem. Hort. Petrop. 1855. p. 17, in Gartenfl. 1856. p. 116 cum ic., in Linnaea, XXVIII. 369 (1856).

Cattleya modesta Meyer ex Regel in Gartenfl. 1856. p. 116 in adnot.

Cattleya flavida Klotzsch in Otto et Dietr. Allg. Gartenz. XXIV. 73 (1859).

Cattleya Holfordi Hort. ex Reichb. f. Xenia Orch. I. 209, in text. (1856); Sem. Hort. 1898. p. 185; The Garden, 1898. II. 467.

Cattleya epidendroides Hort., C. Urselli Hort., C. „salmon colour" Hort. et Epidendrum Cattleyae Hort. ex Reichb. f. Xenia I. 209 (1856).

Epidendrum luteolum Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 313 (1861), Xenia Orch. II. 28 (1862).

Cattleya sulphurea Hort.; Gard. Chron. new ser. XXIV. 10 (1885).

RHIZOMA repens, breve, satis gracile, ramosum, tortuosum, crebro articulatum, RADICIBUS brevinsculis, gracilibus, albo-viridibus, satis flexuosis. PSEUDOBULBI erecti vel ascendentes, recti vel paulo arcuati, basi apiceque attenuati, basi uniarticulati, laete virides, primum laeves et vagina unica membranacea arcte adpressa pallida apice oblique truncata vestiti, demum denudati et paucisulcati, 3—7 cm. longi, 1—1½ cm. crassi. FOLIA rigida, erecta vel erecto-patula, plana vel paulo concava, margine leviter revoluta, supra intense viridia et nitida, subtus paulo pallidiora, 5—10 cm. longa, 2—2½ cm. lata, nervo mediano supra profundiuscule impresso, subtus satis prominente, nervulis lateralibus indistinctis. PEDUNCULUS communis erectus vel obliquus, rectus, teretiusculus, pallide viridis vel dilute fulvus, 2—4 cm. longus; SPATHA basilaris satis coriacea, lateraliter valde compressa, dorso carinata, flavo-viridis vel dilute fulva, 2—2½ cm. longa. PEDICELLI robusti, patuli, teretiusculi, recti vel satis flexuosi, laete virides, cum ovario 3—5 cm. longi. BRACTEAE squamaeformes, adpressae, ovato-triangulares, acutae, pallidae, 3—4 mm. longae. FLORES patuli, saepius pallide flavo-citrini, segmentis erecto-patulis, apice leviter recurvis. SEPALA rigidiuscula, margine saepius leviter revoluta, inferne leviter attenuata, tenuiter 9-nervia, 7—8 mm. lata, dorsale 30—32 mm. longum, lateralia 26—28 mm. longa. PETALA submembranacea, leviter obliqua, inferne valde attenuata, margine non vel vix undulata, tenuiter 9-nervulosa nervulis exterioribus brevioribus leviter ramosis, 28—30 mm. longa, 7—8 mm. lata. LABELLUM rigidiusculum, superne leviter recurvum, tenuiter multinervulosum nervulis dichotome ramosis, albido-flavescens, ad medium antice saepius aurantiacum, lateraliter interdum purpureo maculatum vel striatum, 27—28 mm. longum et fere totidem latum. COLUMNA trigona, antice profunde canaliculata, inferne satis attenuata, prope apicem lateraliter subbialata, albida, 16—17 mm. longa, clinandrio obtuse tridentato. CAPSULA perfecta ignota.

Var. β. MULTIFLORA *Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orch. Nov. I. 73 (1877).*

PEDUNCULUS communis curvus, 6—12-florus. FLORES paulo majores, segmentis patulis, citrinis, labello inferne lateraliter purpureo lineolato.

Formae hortenses praecipuae sunt:

Var. FASTUOSA *Reichb. f. Xenia Orch. I. 209. tab. 83. fig. I et 1—3 (1856). — Epidendrum luteolum var. fastuosa Reichb. f. Xenia Orch. II. 29 (1862).*

Var. LEPIDA *Reichb. f. Xenia Orch. I. 209. tab. 83. fig II et 4—8 (1856). — Epidendrum luteolum var. lepida Reichb. f. Xenia Orch. II. 29 (1862).*

Var. ROEZLII *Reichb. f. in Gard. Chron. new ser. XV. 782 (1881); L'Orchidoph. 1881. p. 53; Belg. Hort. 1882. p. 341; Rolfe in Gard. Chron. ser. 3. V. 746; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 85.*

Habitat in Brasilia septentrionali loco accurato haud indicato: Hort. Backhouse; in sylvis umbrosis prov. Alto Amazonas supra arbores secus flum. Solimões inter Manáos et Teffe: Rand. Etiam in Peruvia: Roezl. — Var. β. In insul. Marajó prov. Pará: Barbosa Rodrigues. — Floret Novembri—Februario.

XLVIII. LEPTOTES LINDL.

LEPTOTES *Lindl. in Bot. Reg. XIX. tab. 1625 (1833), Sert. Orch. tab. 11; Ann. Sc. Nat., Bot. ser. 2. III. 118; Linnaea, X. Litt. 27; Endlich. Gen. 194; Meisn. Pl. Vasc. 372 (279) (sphalm. Septotes); Spach, Vég. Phan. XII. 176; Duchartre, Man. Gén. des Pl. IV. 448; Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 454; Du Buyss. L'Orchid. 365; Pfitz. in Engl. u. Prantl, Natürl. Pflanzenfam. II. 6. p. 148; Rolfe in Gard. Chron. ser. 3. VI. 323 (1889), in Orch. Rev. III. 231; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 465; Kerch. Livre des Orch. 265. —* TETRAMICRA *(part. — non Lindl.) Benth. in Journ. Linn. Soc., Bot. XVIII. 314 (1881), in Benth. et Hook. Gen. Pl. III. 532; Veitch, Man. Orch. Pl. II. 99; Bois, Orch. 92; L. Lind. Orch. Exot. 964.*

SEPALA subaequalia, libera, plus minusve patentia. PETALA sepalis similia. LABELLUM liberum, basi

columnae affixum, erectum, trilobatum; lobi laterales in ungue brevi distincti, parvi et auriculiformes, circa columnam convoluti; lobus terminalis majusculus, integer, oblongus vel ovatus, basi contractus, marginibus reflexis, disco nudo vel costato. COLUMNA erecta, brevis, crassa, semiteres, superne obscure bialata; clinandrii lobi laterales submembranacei, posticus parvus. ANTHERA terminalis, opercularis, incumbens, convexa, bilocularis, loculis septo longitudinali interdum vix prominente imperfecte bilocellatis; POLLINIA 6, cerea, incumbentia, parallele valde compressa, valde inaequalia, 4 superiora perfecta per paria in loculis segregata, 2 inferiora parva et imperfecta, appendiculis a basi marginibus applicatis connexa. CAPSULA oblonga, erostris.

HERBAE nanae, epiphyticae, Brasiliae orientalis incolae, RHIZOMATE repente, CAULIBUS brevissimis, vix incrassatis non pseudobulbosis, apice monophyllis. FOLIA carnosa, crassa, subteretia, acuta. PEDUNCULUS terminalis, brevis, tenuis, rigidus, pauciflorus vel interdum uniflorus. FLORES mediocres, laxe racemosi, pedicellati, bracteis parvis.

CONSPECTUS SPECIERUM.

I. Labelli lobus terminalis acutus vel acuminatus.
  A. Pedunculus saepius triflorus; labelli lobi laterales parvi, rotundati vel subquadrati, incurvi, columnam amplectentes . . . . . 1. L. BICOLOR Lindl.
  B. Pedunculus 1—2-florus; labelli lobi laterales minuti, triangulares, erecti, columnam non amplectentes.
    1. Folia crassa, brevia; pedunculus biflorus; sepala lineari-ligulata, acuta; labellum sepalis aequilongum, lobis lateralibus obtusiusculis, terminali sessili, anguste ovato, acuminato . . . 2. L. UNICOLOR Barb. Rodr.
    2. Folia gracilia, elongata; pedunculus uniflorus; sepala lineari-lanceolata, acuminata; labellum sepalis brevius, lobis lateralibus acutis, terminali unguiculato, triangulari-lanceolato, abrupte acuto 3. L. PARANAENSIS Barb. Rodr.

II. Labelli lobus terminalis apice rotundatus vel emarginatus.
  A. Folia gracillima, subulata; petala cuneato-oblonga; labelli lobus terminalis flabellatus, antice rotundatus et serrulatus . . . . . 4. L. TENUIS Reichb. f.
  B. Folia crassa, acuta; petala lineari-oblanceolata; labelli lobus terminalis late orbicularis, margine integerrimus, apice leviter emarginatus . . . 5. L. MINUTA Rolfe.

1. LEPTOTES BICOLOR LINDL. caulibus brevibus, carnosis, cylindraceis vel subfusiformibus, vaginis pluribus tenuiter membranaceis vestitis; foliis crassis, longiusculis, recurvis, subcylindraceis, acutis, supra profunde canaliculatis; pedunculo communi satis gracili, plurivaginato, saepius trifloro, foliis multo breviore; floribus longe pedicellatis; sepalis lineari-lanceolatis, acutis, lateralibus paulo obliquis; petalis lineari-ligulatis, acutissimis, inferne longe attenuatis; labello carnosulo, sepalis lateralibus paulo breviore, lobis lateralibus satis parvis, rotundatis vel subquadratis, margine integerrimis, columnam amplectentibus, lobo terminali sessili, anguste ovato, apice subabrupte acutissimo, margine integerrimo lateraliter revoluto, disco crassiuscule unicostato; columna crassa, obscure trigona, basi antice excavata, stigmate latissimo et profundo, clinandrio profundo margine subalato leviter tridentato; anthera superne subtruncata, antice profunde bilobata.

Leptotes bicolor Lindl. in Bot. Regist. XIX. tab. 1625 (1833); Drapiez, Encycl. Règn. Végét. I. Nov. 1833 (Bot. Reg.) fig. 3; Ch. Morren in Bull. Acad. Belg. VI. part. II. 382; Beer, Prakt. Stud. Fam. Orch. 260, Beitr. Morph. und Biol. Orch. tab. 3. fig. 10, tab. 10. fig. 26 et 27; Duchartre, Man. Gén. des Pl. IV. 449; Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 454, in Wawra, Itin. Princ. Coburg. II. 85; Jennings, Orch. tab. 6; Du Buyss. L'Orchid. 366; Barb. Rodr. Struct. des Orch. tab. 8. fig. 3; Gard. Chron. new ser. XX. 20. fig. 5; Warming, Symb. Fl. Bras. Centr. part. XXIX. 845; De Puydt, Orch. 32. fig. 48 et 50; Pfitz. in Engl. und Prantl, Natürl. Pflanzenfam. II. 6. p. 149. fig. 149; Lindenia, IV. 29. tab. 157; Rolfe in Gard. Chron. ser. 3. VI. 323 (1889), in Orch. Rev. III. 231; Stein, Orchideenb. 306. fig. 102; Kerch. Livre des Orch. 159. fig. 142; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 466 cum icon.

Tetramicra bicolor Benth. in Journ. Linn. Soc. Lond., Bot. XVIII. 314 (1881); Veitch, Man. Orch. Pl. part II. 99 (excl. syn. Bletia bicolor); Bois, Orch. 92; L. Lind. Orch. Exot. 964.

RHIZOMA repens, robustiusculum, elongatum, ramosum, tortuosum, creberrime articulatum, sordide fuscum, RADICIBUS numerosissimis, dense fasciculatis, longiusculis, satis gracilibus, tortuosis, cinereis. CAULES erecti vel ascendentes, recti vel plus minusve arcuati, virides, 1—3 cm. longi, 4—8 mm. crassi, basi 1—2-articulati; vaginae adpressae, laeves, canescentes, apice oblique truncatae, 1—2 cm. longae. FOLIA erecta vel plus minusve patula, nitidula, intense viridia, interdum plus minusve dilute fuscescentia, 5—10 cm. longa, 5—8 mm. lata et fere totidem crassa. PEDUNCULUS communis erectus, subrectus vel arcuatus, laete viridis, 1 ad 3 cm. longus; vaginae tenuiter membranaceae, subadpressae, albo-argenteae, apice oblique truncatae et acutiusculae, 3—12 mm. longae. PEDICELLI plus minusve patuli, graciles, teretes, recti vel satis arcuati, pallide virides, cum ovario 2—4 cm. longi. BRACTEAE erecto-patulae, tenuiter membranaceae, triangulari-oblongae, acutae, trinerviae, satis concavae, albidae, 4 ad 6 mm. longae. SEPALA submembranacea, basi patula, superne incurva, tenuiter 7-nervia, basi paulo constricta, alba, leviter flexuosa, 16—22 mm. longa, 4—5 mm. lata. PETALA membranacea, vix obliqua, tenuissime 5-nervia, alba, 16—22 mm. longa, 3—3½ mm. lata. LABELLUM carnosulum, erectum, plus minusve convexum, 14—20 mm. longum, lobis lateralibus albidis vel viridibus, lobo terminali 6—7 mm. lato, tenuiter 5-nervuloso, intense purpureo, apice margineque albo. COLUMNA viridis vel purpurea, 5 mm. longa. CAPSULA late oblongo-fusiformis, obtusiuscule trigona, tenuiter tricostata, basi longiuscule attenuata, apice breviter crasseque rostrata, fusco-flavescens, 3½—5½ cm. longa, 1—2 cm. crassa.

Var. β. BREVIS *Rolfe in Gard. Chron. ser. 3. XI. 42 (1892), in Orch. Rev. III. 231; Journ. des Orch. II. 357; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 235; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 466.*

? Leptotes bicolor var. concolor Hort.; Stein, Orchideenb. 307 (1892).

FLORUM segmenta breviora et latiora. LABELLUM album, basi lineis 2 purpureis ornatum.

Var. γ. GLAUCOPHYLLA *Hook. in Bot. Mag. tab. 3734 (1840), Duchartre, Man. Gén. des Pl. IV. 449; Orch. Rev. III. 232.*

Leptotes glaucophylla Hoffmsgg. Verz. d. Orch. 54 (1842); Bot. Zeit. I. 833 (1843).

Folia glaucescentia. Pedunculus uniflorus. Flores ut in typo, sed labello albo basi striis 3 purpureis notato.

Var. δ. serrulata *Reichb. f. in Cat. Orch. Schill. 40 (1857); Stein, Orchideenb. 307.*

Leptotes serrulata Lindl. Sert. Orch. tab. 11 (1838); Beer, Prakt. Stud. Fam. Orch. 260; Duchartre, Man Gén. des Pl. IV. 449; Walp. Ann. Bot. VI. 435; Du Buyss. L'Orchid. 366; Orch. Rev. III. 231; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 466.

Tetramicra serrulata Benth. et Hook. secund. Bois, Orch. 93 (1893).

Caules breviores, incrassati. Folia crassa, viridi-glaucescentia vel coerulescentia, purpureo-violaceo maculata. Flores multo majores, labello albo, inferne lineis purpureo-lilacinis numerosis radiantibus ornato, lobis lateralibus rotundatis, serrulatis.

Habitat in prov. Minas Geraës supra arbores ad Lagoa Santa: Warming; prope Caldas: Regnell; frequens in sylvis primaeris ad Ribeirão prope Rio Novo: Schwacke n. 11. 127; in prov. Rio de Janeiro ad Serra dos Orgãos: Harrison; in arboribus ad Villa Bueu Retiro prope Tijuca: Wawra n. 225; in prov. S. Paulo: St-Hilaire ser. C¹. n. 1079; in prov. S. Catharina supra arbores ad Blumenau: Dr. Guill. Müller; in Brasilia loco accurato haud indicato: Sello. — Var. β. In Brasilia loco accurato haud indicato: Hort. Williams. — Var. γ. In prov. Rio de Janeiro ad Serra dos Orgãos: Gardner. — Var. δ. In arboribus ad Alto Macahé et in Ilha Grande prov. S. Paulo: Descourtilz. — Floret Augusto—Septembri.

2. LEPTOTES UNICOLOR Barb. Rodr. pendula; caulibus brevissimis, carnosulis, cylindraceis vel subclavatis, vaginis paucis tenuiter membranaceis vestitis; foliis crassis, breviusculis, rectis vel paulo arcuatis, subcylindraceis, acutis, supra profunde canaliculatis; pedunculo communi gracili, paucivaginato, bifloro, foliis satis breviore; floribus breviter pedicellatis; sepalis lineari-ligulatis, acutis, lateralibus paulo obliquis; petalis lineari-subspathulatis, acutis, inferne longe attenuatis; labello carnosulo, sepalis lateralibus subaequilongo, lobis lateralibus minutis, late triangularibus, obtusiusculis, margine integerrimis, erectis, columnam non amplectentibus, lobo terminali sessili, anguste ovato, apice breviter acuminato, margine integerrimo subplano vel lateraliter paulo revoluto, disco inferne crasse bicostato; columna crassa, teretiuscula, antice basi profundiuscule excavata, inferne paulo constricta, clinandrio profundo margine leviter trilobato; anthera superne subretusa, antice profunde bilobata, lobis margine integerrimis.

Tabula nostra LIX. Fig. I (habitus cum analysi).

Leptotes unicolor Barb. Rodr.! Gen. et Spec Orch. Nov. I. 74 (1877); Rolfe in Orch. Rev. III. 232.

Rhizoma repens, satis gracile, longiusculum, ramosum, tortuosum, creberrime articulatum, cinereum vel fuscescens, radicibus numerosis, densiuscule fasciculatis, longiusculis, gracilibus, tortuosis, cinereis. Caules plus minusve patuli, recti vel paulo arcuati, virides, ½—1 cm. longi, 1—3 mm. crassi, basi 1—2-articulati; vaginae laxe adpressae, laeves, canescentes, apice oblique truncatae, 2—6 mm. longae. Folia pendula, nitida, viridi-glaucescentia, 2—5½ cm. longa, 3—8 mm. lata et fere totidem crassa. Pedunculus communis pendulus, rectus vel paulo arcuatus, pallide viridis vel albidus, teretiusculus, ½—2 cm. longus; vaginae tenuiter membranaceae, subadpressae, canescentes, apice oblique truncatae et acutae, 2—5 mm. longae. Pedicelli graciles, teretiusculi, recti vel paulo arcuati, albo-rosei, cum ovario 1—2 cm. longi. Bracteae subadpressae, membranaceae, ovato-oblongae, abrupte acutae, uninerviae, valde concavae, dorso subcarinatae, albidae, 3—4 mm. longae. Flores suaveolentes, pallide roseo-lilacini, segmentis erecto-patulis, superne paulo incurvis, leviter flexuosis. Sepala submembranacea, tenuiter 5-nervia, basi non vel vix constricta, 2—2½ cm. longa, 3—3½ mm. lata. Petala membranacea, paulo obliqua, subtiliter trinervia, 2—2½ cm. longa, superne 2½—3 mm. lata. Labellum rectum vel superne vix recurvum, 2—2½ cm. longum, lobo terminali 8—10 mm. lato. Columna albo-viridis, 4—5 mm. longa. Capsula perfecta ignota.

Habitat in locis humidis supra arbores secus flum. Dourado, das Antas et Sapucahy et prope Alfenas prov. Minas Geraes: Barbosa Rodrigues; in arboribus prope Caldas: Regnell ser. III. n. 1160. — Floret Maio—Junio.

3. LEPTOTES PARANAENSIS Barb. Rodr. caulibus brevissimis, carnosulis, cylindraceis; foliis carnosis, gracilibus, arcuatis, subcylindraceis, acutis, supra canaliculatis; pedunculo unifloro, foliis breviore; sepalis lineari-lanceolatis, longiuscule acuminatis, lateralibus leviter obliquis; petalis sepalo dorsali multo angustioribus, linearibus, acutissimis, inferne longe attenuatis; labello carnosulo, sepalis lateralibus satis breviore, lobis lateralibus minutis, anguste triangularibus, acutis, margine integerrimis, erectis, columnam non amplectentibus, lobo terminali breviter lateque unguiculato, triangulari-lanceolato, superne attenuato, apice abrupte acuto, margine integerrimo, lateraliter leviter revoluto, disco inferne crasse bicostato; columna crassiuscula, teretiuscula, antice basi leviter excavata, inferne satis constricta, clinandrio profundiusculo margine subtruncato; anthera superne rotundata, antice profundiuscule bilobata, lobis margine subtiliter denticulatis.

Tabula nostra LIX. Fig. II (analysis).

Leptotes Paranaensis Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orch. Nov. II. 163 (1882); Rolfe in Orch. Rev. III. 232.

Caules . . . Folia . . . Flores pallide roseo-lilacini, segmentis erecto-patulis, superne incurvis. Sepala basi leviter constricta, circiter 2½ cm. longa, 5—6 mm. lata. Petala vix obliqua, circiter 2½ cm. longa, 3—3½ mm. lata. Labellum subrectum, circiter 2 cm. longum, lobo terminali 7 mm. lato. Columna 3—4 mm. longa. Capsula perfecta ignota. — Species mihi haud visa; descript. ex op. supra cit. et ex icon. a cl. Barb. Rodr. communic.

Habitat in sylvis supra arbores ad Joinville prov. Paraná: Barbosa Rodrigues. — Floret Maio.

4. LEPTOTES TENUIS Reichb. f. foliis gracillimis, subulatis, canaliculatis; floribus parvis, solitariis, longe pedunculatis; sepalis oblongis, acutis, dorsali infimo; petalis cuneato-ovatis, acutis; labello trifido, laciniis lateralibus obtusangulis, lacinia media flabellata, antice rotundata serrulata, lineis duabus sulco separatis incrassatis in basi; columna juxta foveam angulata.

Leptotes tenuis Reichb. f. in Hamb. Gartenz. XXI. 296 (1865); Rolfe in Gard. Chron. ser. 3. VI. 323 (1889), in Orch. Rev. III. 232.

FLORES flavescentes, labello albo ad medium intense violaceo maculato. — Species mihi haud visa; descript. ex REICHB. F. loc. cit.

Habitat in Brasilia loco accurato haud indicato: Blunt.

5. LEPTOTES MINUTA ROLFE: nana; caulibus brevissimis; foliis brevibus, crassis, carnosis, acutis; pedunculo gracili, unifloro, foliis aequilongo; floribus parvis; sepalis oblongis, subacutis, apice reflexis; petalis angustioribus, oblanceolato-linearibus, non reflexis; labello sepalis aequilongo, trilobato, lobis lateralibus rotundatis, convolutis, lobo terminali late orbiculari, apice leviter emarginato; columna brevi, robusta, apice minute acuteque bidentata.

Leptotes minuta Rolfe in Gard. Chron. ser. 3. VI. 323 (1889), in Orch. Rev. III. 232.

Tetramicra minuta Rolfe in Gard. Chron. ser. 3. V. 526 (1889); Kew Bull., Addit. Ser. IV. 383.

PLANTA tota vix 5 cm. alta. FOLIA viridi-fuscescentia. PEDUNCULUS erectus, 4—5 cm. longus. BRACTEAE vaginatae, ovatae, acutae. SEPALA albescentia, 7 mm. longa. LABELLUM album, disco roseo-purpureo. COLUMNA alba et dilute rosea, stigmate pallide roseo marginato. — Species mihi haud visa; descript. ex cl. ROLFE, loc. cit.

Habitat verisimiliter in Brasilia loco accurato haud indicato: Hort. Veitch.

XLIX. BRASSAVOLA R.BR.

BRASSAVOLA *R.Br. in Ait. Hort. Kew. edit. sec. V. 216 (1813); Poiret, Dict., Suppl. V. 70; Spreng. Anl. II. part. I. 290, Syst. Veget. III. 744* (BRASSAVOLEA), *Gen. II. 676* (BRASSAVOLAEA); *Lindl. Orch. Scel. 16, Gen. and Sp. Orch. 114, in Bot. Regist. XVIII. tab. 1561* (BRASAVOLA); *Endlich. Gen. Pl. 194; A. Rich. in Orb. Dict. Sc. Nat. II. 727; Meissn. Pl. Vasc. 373 (280); Poepp. et Endl. Nov. Gen. ac Spec. II. 3; Mutel. Mém. Orch. Nouv. part. I. 9; Du Buyss. L'Orchid. 211; Benth. in Journ. Linn. Soc. Lond., Bot. XVIII. 314, in Benth. et Hook. Gen. Pl. III. 533; Hemsl. Biol. Centr.-Amer. Bot. III. 244; Pfitz. in Engl. u. Prantl, Natürl. Pflanzenfam. II. 6. p. 148; Rolfe in Gard. Chron. ser. 3. VI. 354 (1889); Stein, Orchideenb. 96; Bois, Orch. 93; Kerch. Livre des Orch. 265; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 126; L. Lind. Orch. Exot. 600.* — TULEXIS *Rafin. Fl. Tellur. I. 42 (1836).* — LYSIMNIA *Rafin. loc. cit. 43 (1836).* — BLETIAE *sect.* CEPULIFOLIAE *(part.) Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 433 (1862), Xenia Orch. II. 46 (1862) et 62 (1863).*

SEPALA libera, patentia, aequalia, linearia vel lineari-lanceolata, saepe longa, interdum longe setaceo-acuminata. PETALA sepalis similia. LABELLUM ad basin columnae sessile, erectum, basi breviter vel longiuscule angustum, columnam amplectens vel involvens, dein abrupte vel rarius gradatim expansum in laminam acutam vel acuminatam saepius latam, planam vel rarius basi concavam vel fere cucullatam. COLUMNA erecta, ungue labelli saepius brevior, plus minusve bialata; clinandrii lobi 3, erecti, prominentes, subaequilongi, omnes vel posticus solus apice dentati. ANTHERA lobo postico clinandrii affixa, opercularis, incumbens, loculis 2 discretis septo longitudinali bilocellatis; POLLINIA 8, in quoque loculo 4, late ovata et parallele compressa, paris inferioris ascendentia cum paris superioribus descendentibus in quoque loculo appendicula granulosa lineari vel laminiformi connexa. CAPSULA ovoidea vel oblonga, ovarii collo interdum praelongo rostrata.

HERBAE epiphyticae, Americae tropicae incolae, CAULIBUS vix incrassatis, e caudice ramoso ascendentibus vel erectis laxe paucivaginatis vel uni—bifoliatis. FOLIA carnosa, subteretia vel crasse linearia. FLORES speciosi, terminales, nunc in pedunculo brevi solitarii vel gemini, nunc ad apicem pedunculi elongati plures, racemosi, pedicellati. BRACTEAE breves. OVARII collum interdum ovario ipso pluries longius.

CONSPECTUS SPECIERUM BRASILIENSIUM.

Sect. I. SESSILILABIA. — Labellum basi lata sessile.

I. Labellum margine fimbriatum vel denticulatum.
  A. Caules graciles, cylindracei; labellum ovatum vel ovato-lanceolatum, basi cum columna connatum.
    1. Spathae 2—3; flores mediocres; sepala lineari-lanceolata, lateralia breviora; labellum anguste ovatum, breviter acuminatum . . . . 1. B. MARTIANA Lindl.
    2. Spatha unica; flores majusculi; sepala linearia, lateralia longiora; labellum ovato-lanceolatum, longe acuminatum . . . . . 2. B. ANGUSTATA Lindl.
  B. Caules robusti, fusiformes; labellum obovatum, usque ad basin liberum . . . . . 3. B. GARDNERI Cogn.

II. Labellum margine integerrimum.
  A. Pedunculus pluri—multiflorus.
    1. Caules breves, 2—3-articulati; folia robustiuscula; sepala superne attenuata, acuta, lateralia breviora; labellum obovato-suborbiculare, basi subrotundatum, disco tricostato; clinandrium postice laciniatum 4. B. FRAGRANS Barb. Rodr.
    2. Caules elongati, 4—5-articulati; folia gracilia; sepala longe acuminata, subaequilonga; labellum late obovato-subpanduriforme, basi subcordatum, disco unicostato; clinandrium margine tridentatum 5. B. FLAGELLARIS Barb. Rodr.
  B. Pedunculus 1—2-florus.
    1. Sepala non revoluta; labellum basi cum columna connatum, disco inferne tantum carina auctum.
      a. Labellum apice obtusum retusum vel acutiusculum; clinandrii limbus trilobatus, lobis retusis serrulatis.
        † Caules robustiusculi, 2—4-articulati; folia crassa; flores majusculi; labellum apice obtusum vel retusum . . 6. B. TUBERCULATA Hook.
        †† Caules graciles, 1—2-articulati; folia gracilia; flores satis parvi; labellum apice acutum 7. B. CEBOLLETA Reichb. f.
      b. Labellum apice acuminatum; clinandrii limbus lacerus . . . . . 8. B. PERRINII Lindl.

2. Sepala valde revoluta; labellum usque ad basin liberum, disco a basi usque ad apicem carinato
9. B. REVOLUTA Barb. Rodr.

Sect. II. CUNEILABIA. — Labelli pars inferior ligulata, convoluta, pars superior explanata
10. B. CORDATA LINDL.

Sect. I. SESSILILABIA *Cogn.* — BLETIAE *sect.* CEPULIFOLIAE § SESSILILABIA *Reichb. f. Xenia Orch. II. 62 (1863).*

LABELLUM basi lata sessile. COLUMNA longiuscula. — Species 1—9.

I. Labellum margine fimbriatum vel denticulatum. — Species 1—3.

1. BRASSAVOLA MARTIANA LINDL. caulibus longiusculis, satis gracilibus, teretiusculis, inferne leviter attenuatis, pluriarticulatis, vaginis membranaceis elongatis apice oblique truncatis acutisque vestitis; foliis elongatis, rigidis, gracilibus, teretibus, supra tenuiter trisulcatis, apice longe subulatis et acutissimis; pedunculo communi robustiusculo, superne pluri—multifloro, basi spathis 2—3 majusculis apice oblique truncatis acutisque incluso, foliis multo breviore; floribus mediocribus, longiuscule pedicellatis; sepalis patulis, lineari-lanceolatis, longiuscule acuminatis, lateralibus vix brevioribus paulo obliquis; petalis linearibus, longe acuminatis, sepalo dorsali paulo brevioribus; labello membranaceo, sepalis lateralibus satis breviore, basi cum columna connato, limbo anguste ovato, breviter acuminato, basi rotundato subcordato, margine tenuiter fimbriato, disco longitudinaliter tenuiterque unicristato; columna clavata, trigona, clinandrio saepius auriculis ternis apice serrulatis fimbriatisve vel lateralibus integris marginato.

Tabula nostra LXI. Fig. II (habitus cum analysi).

Brassavola Martiana Lindl.! in Bot. Regist. XXII. sub tab. 1914 (1836), XXV. tab. 5 (1839); Lemaire, Fl. des Serres Angl. Janv. 1839. tab. 5; Beer, Prakt. Stud. Fam. Orch. 201; Duchartre, Man. Gén. des Pl. IV. 450; Rolfe in Gard. Chron. ser. 3. VI. 355 (1889); J. Huber in Bolet. Mus. Para. II. 503 (1899).

Brassavola Amazonica Poepp. et Endl.! Nov. Gen. ac Spec. II. 3. tab. 104 (1838); Lindl. in Bot. Regist. XXV. sub tab. 5.

Bletia Martiana Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 434 (1862), Xenia Orch. II. 63 (1863) (excl. syn.).

Bletia Amazonica Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 434 (1862).

RHIZOMA repens, elongatum, tortuosum, nodoso-articulatum, inter articulos saepe constrictum, vaginis obliteratis adpressis squamiformibus nitidis stramineis chartaceis tectum, RADICIBUS numerosis, elongatis, robustiusculis, saepius leviter ramosis, flexuosis, cinereo-fuscis. CAULES numerosi, erecti vel ascendentes, stricti vel paulo arcuati, 10—25 cm. longi, superne 3—5 mm. crassi; VAGINAE arcte adpressae, tenuiter striatae, albidae, 5—9 cm. longae. FOLIA erecta, carnosa, laevia, intense viridia, recta vel leviter arcuata, 20—50 cm. longa, 4—6 mm. lata et fere totidem crassa. PEDUNCULUS communis erectus, strictus, teretiusculus, striatus, 6—15 cm. longus; SPATHAE tenuiter membranaceae vel scariosae, adpressae, tenuiter striatae, pallidae, $1^1/_2$—$3^1/_2$ cm. longae. PEDICELLI graciles, patuli vel erecto-patuli, teretiusculi, recti vel paulo flexuosi, virides et interdum purpureo-punctati, cum ovario 5—8 cm. longi. BRACTEAE patulae vel erecto-patulae, subcoriaceae, concavae, anguste triangulares, acutae vel acuminatae, fuscescentes, 3—5 mm. longae. FLORES odorati, albi, segmentis plus minusve patulis. SEPALA submembranacea, leviter flexuosa, tenuiter 9—11-nervia, basi satis attenuata, 5 mm. lata, dorsale circiter 3 cm. longum, lateralia circiter 26 mm. longa. PETALA membranacea, subtiliter 7-nervulosa, paulo obliqua, inferne leviter attenuata, circiter 27 mm. longa, $2^1/_2$—3 mm. lata. LABELLUM erecto-patulum, superne paulo recurvum, satis concavum vel subconduplicatum, tenuiter multinervulosum nervulis satis ramosis, circiter 2 cm. longum, 11—12 mm. latum. COLUMNA erecta, vix incurva, antice concava, inferne satis attenuata, fere 1 cm. longa. CAPSULA perfecta ignota.

Habitat in prov. Alto Amazonas secus flum. Rio Negro: Martius; in arboribus validioribus ad littora lacus Ega: Poeppig n. 2907 B; in prov. Pará: Martius; in arboribus ad flum. Tapajoz prope Santarem: Spruce n. 623 et 801; in arboribus secus flum. Guaiaia: Spruce n. 3517; ad flum. Maracá: J. Huber. Etiam in Guiana anglica: Jenman n. 3671, 5899 et 5900; ad Berbice: Loddiges; ad flum. Demerara: Jenman n. 3585; ad flum. Essequebo: Jenman n. 954; ad flum. Corentyne: E. F. im Thurn. — Floret Septembri—Junio.

2. BRASSAVOLA ANGUSTATA LINDL. caulibus breviusculis, gracilibus, teretiusculis, inferne leviter attenuatis, pluriarticulatis, primum vaginis membranaceis longiusculis apice oblique truncatis acutisque vestitis, demum denudatis; foliis elongatis, rigidis, gracilibus, teretibus, supra unisulcatis, apice longe subulatis mucronatisque, basi articulatis; pedunculo communi robustiusculo, 3—5-floro, basi spatha majuscula longiuscule acuminata incluso, foliis multo breviore; floribus majusculis, longe pedicellatis; sepalis patulis, linearibus, apice longe aristato-attenuatis, lateralibus paulo longioribus subfalcatis; petalis anguste linearibus, longe acuminatis, sepalo dorsali paulo brevioribus; labello membranaceo, sepalis lateralibus satis breviore, basi cum columna distincte connato, limbo ovato-lanceolato, acutissime longeque acuminato, basi subrotundato, margine tenuiter serrulato, disco inferne tenuiter unicristato; columna clavata, subsemicylindrica, clinandrii trilobi lobo medio incurvo integro, lobis lateralibus cuneatis flabellatis incisis.

Brassavola angustata Lindl.! in Bot. Regist. XXIV. Misc. p. 41 (1838); Duchartre, Man. Gén. des Pl. IV. 450; Rolfe in Gard. Chron. ser. 3. VI. 354 (1889).

Brassavola Surinamensis Focke in Tijdschr. Nat. Wetensch. IV. 71 (1851); Walp. Ann. Bot. VI. 434.

Bletia angustata Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. IV. 434 (1862).

Bletia attenuata Reichb. f. Xenia Orch. II. 62 (1863).

RHIZOMA repens, longiusculum, ramosum, tortuosum, nodoso-articulatum, fuscescens, RADICIBUS numerosis, elongatis, crassiusculis, simplicibus vel leviter ramosis, tortuosis, albidis. CAULES numerosi, erecti vel ascendentes, stricti vel paulo arcuati, cinerei, 8—15 cm. longi, superne 3—4 mm. crassi; VAGINAE arcte adpressae, laeves vel subtiliter multistriatae, albidae, 2—6 cm. longae. FOLIA erecta, carnosa, laevia, intense viridia, recta vel paulo flexuosa, 20—30 cm. longa, 3—5 mm. lata et fere totidem crassa. PEDUNCULUS communis erectus, strictus vel paulo flexuosus, angulatus, pallide viridis, 3—6 cm. longus; SPATHA basilaris tenuiter membranacea, adpressa, subtiliter multistriata, pallida, $2^1/_2$—$4^1/_2$ cm. longa. PEDICELLI satis graciles, patuli, teretiusculi, recti vel paulo flexuosi, cum ovario 6—9 mm. longi. BRACTEAE patulae, coriaceae, concavae, anguste triangulares, acutae vel acuminatae, fuscescentes, 4—7 mm. longae. FLORES pallide virides vel flavo-virides, odorem gratum caryophyllatum exhalant,

segmentis patentibus. Sepala membranacea, leviter flexuosa, tenuiter 9-nervia, basi satis attenuata, 4—5 mm. lata, dorsale 5—5½ cm. longum, lateralia 5½—6 cm. longa. Petala tenuiter membranacea, subtiliter 5-nervia, subfalcata, inferne longe leviterque attenuata, 4—4½ cm. longa, 3—3½ mm. lata. Labellum erectum, superne paulo recurvum, leviter concavum praecipue ad basin, tenuiter multinervulosum nervulis leviter ramosis, album disco luteo, 3—4 cm. longum, 12—14 mm. latum. Columna erecta, vix incurva, antice concava, alba, circiter 1 cm. longa. Capsula perfecta ignota.

Habitat in Brasilia australi loco accurato haud indicato: Sello n. 2986. Etiam in Surinam: Hostmann n. 37; in arboribus ad rivum Para: Focke; ad ramos arborum prope plantationem Hannover in Para: Splitgerber n. 749; in arboribus ad Couroupina Creek prope Paramaribo: Wullschlaegel n. 516; in Guiana anglica ad Berbice: Schomburgk n. 428; ad Demerara fide Lindley. — Floret Martio—Aprili.

3. BRASSAVOLA GARDNERI Cogn. caulibus breviusculis, robustis, teretiusculis, fusiformibus vel subclavatis, pauciarticulatis, vaginis membranaceis longiusculis apice oblique truncatis et acutiusculis vestitis; foliis longiusculis, rigidis, robustis, teretibus, supra tenuiter trisulcatis, apice longe attenuatis et acutissimis; pedunculo communi robustiusculo, superne 4—6-floro, basi spatha breviuscula apice acuta vel breviter acuminata incluso, foliis paulo breviore; floribus majusculis, longiuscule pedicellatis; sepalis patulis, aequilongis, lineari-lanceolatis, longiuscule acuminatis, lateralibus paulo obliquis; petalis linearibus, longe acuminatis, sepalo dorsali paulo brevioribus; labello membranaceo, sepalis lateralibus satis breviore, usque ad basin libero, brevissime unguiculato, obovato, abrupte breviterque acuminato, basi subcordato, margine tenuiter denticulato, disco inferne crassiuscule unicostato; columna clavata, trigona, clinandrio auriculis ternis laciniatis marginato.

Tabula nostra LXI. Fig. I (habitus cum analysi).

Rhizoma repens, robustum, tortuosum, ramosum, creberrime articulatum, nodosum, fuscum, radicibus numerosis, longiusculis, robustiusculis, simplicibus vel leviter ramosis, flexuosis, cinereis. Caules plures, erecti, stricti vel leviter arcuati, inferne valde constricti et longe attenuati, apice breviter attenuati, pallide virides, 7—11 cm. longi, basi 2—3 mm. superne 7—10 mm. crassi; vaginae arcte adpressae, subtiliter multistriatae, canescentes, 2—6 cm. longae. Folia erecta, stricta vel paulo arcuata, laevia, intense viridia, 15—20 cm. longa, 7—9 mm. lata et fere totidem crassa. Pedunculus communis erectus, strictus vel paulo flexuosus, teretiusculus, laevis, laete viridis, 10—13 cm. longus; spatha basilaris tenuiter membranacea, arcte adpressa, subtiliter striata, pallida, 1½—2 cm. longa. Pedicelli satis graciles, erecti vel erecto-patuli, teretiusculi, recti vel leviter flexuosi, cum ovario 5—6 cm. longi. Bracteae patulae, rigidiusculae, margine scariosae, concavae, anguste triangulares, acutae, 3—4 mm. longae. Flores ut videtur viridi-flavescentes. Sepala submembranacea, paulo flexuosa, tenuiter 9-nervia, basi paulo attenuata, 36—38 mm. longa, 5 mm. lata. Petala membranacea, erecto-patula, tenuiter 5-nervia, paulo obliqua, inferne leviter attenuata, 34—35 mm. longa, 2—2½ mm. lata. Labellum erectum, superne paulo recurvum, satis concavum, tenuiter multinervulosum nervulis dichotome satis ramosis, 28—30 mm. longum, 17—18 mm. latum. Columna erecta, vix incurva, inferne satis attenuata, antice concava, circiter 1 cm. longa. Capsula perfecta ignota.

Habitat in prov. Goyaz: Gardner n. 4000 in herb. Berol., Deless. et Kew.

II. Labellum margine integerrimum. — Species 4—9.

4. BRASSAVOLA FRAGRANS Barb. Rodr. caulibus brevibus, robustiusculis, teretiusculis, subclavatis, 2—3-articulatis, vaginis membranaceis longiusculis apice oblique truncatis acutisque vestitis; foliis elongatis, rigidis, robustiusculis, teretibus, supra profundiuscule unisulcatis, apice longe attenuatis et acutissimis; pedunculo communi robustiusculo, fere usque ad basin 4—12-floro, basi spatha longiuscula apice acuminata incluso, foliis multo breviore; floribus majusculis, longiuscule pedicellatis; sepalis patulis, lineari-lanceolatis, superne longe attenuatis, acutis, lateralibus paulo brevioribus, leviter obliquis; petalis linearibus, acutissimis, sepalo dorsali paulo brevioribus; labello tenuiter membranaceo, sepalis lateralibus paulo breviore, usque ad basin libero, brevissime unguiculato, obovato, suborbiculari, apice abrupte breviterque apiculato, basi subrotundato, margine integerrimo, disco basi crassiuscule calloso et breviter tricostato; columna clavata, trigona, clinandrio margine postice laciniato.

Brassavola fragrans Barb. Rodr.! Gen. et Spec. Orch. Nov. I. 65 (1877) (non Ch. Lem.).

Rhizoma repens, robustiusculum, tortuosum, creberrime articulatum, nodosum, fuscescens, radicibus elongatis, robustiusculis, simplicibus, flexuosis, albidis. Caules plures, erecti vel ascendentes, recti vel plus minusve flexuosi, inferne longe leviterque attenuati, pallide virides, 6 ad 8 cm. longi, superne 4—6 mm. crassi; vaginae arcte adpressae, tenuiter multistriatae, canescentes, 2—5 cm. longae. Folia erecta, plus minusve arcuata, laevia, intense viridia, 20—40 cm. longa, 4—10 mm. lata et fere totidem crassa. Pedunculus communis erectus, strictus vel satis flexuosus, teretiusculus, laevis, 4—6 cm. longus; spatha basilaris tenuiter membranacea, laxiuscule adpressa, tenuiter multistriata, 2—3 cm. longa Pedicelli satis graciles, erecti vel erecto-patuli, teretiusculi, subrecti vel leviter flexuosi, pallide virides, cum ovario 5—7 cm. longi. Bracteae patulae, rigidae, margine scariosae, concavae, triangulares, acutae, 2—3 mm. longae. Flores valde odorati. Sepala membranacea, paulo flexuosa, tenuiter 9-nervulosa, basi leviter attenuata, albo-flavescentia et leviter purpureo-maculata, 4—5 mm. lata, dorsale 4½—5 cm. longum, lateralia 4—4½ cm. longa. Petala tenuiter membranacea, erecto-patula, subtiliter 5—7-nervulosa, paulo obliqua, inferne leviter attenuata, albo-flavescentia, 4—4½ cm. longa, 3—4 mm. lata. Labellum erectum, superne paulo recurvum, paulo concavum, tenuiter multinervulosum nervulis satis ramosis, 3½—4 cm. longum, 2½—3 cm. latum, album, disco basi flavescenti-viride maculato. Columna erecta, vix incurva, inferne satis attenuata, 10—11 mm. longa. Capsula perfecta ignota.

Habitat in rupibus et in arboribus campestribus ad Serra de Caldas prov. Minas Geraës: Barbosa Rodrigues; ad Serra dos Cabritos prope Caldas: Regnell ser. III. n. 1173. — Floret Octobri—Novembri.

5. BRASSAVOLA FLAGELLARIS Barb. Rodr. caulibus elongatis, robustiusculis, teretiusculis, cylindraceis, 4 ad 5-articulatis, primum vaginis membranaceis elongatis apice acutis vel breviter acuminatis vestitis, demum denudatis; foliis elongatis, rigidiusculis, gracilibus, teretiusculis, supra profundiuscule unisulcatis, apice longe subulatis et acutissimis; pedunculo communi robustiusculo, superne 5—15-floro, basi spatha elongata apice longissime subulato-acuminata incluso, foliis multo longiore; floribus majusculis, longe pedicellatis; sepalis patentissimis, subaequilongis, lineari-lanceolatis, longe acuminatis, lateralibus paulo obliquis; petalis linearibus, longe acuminatis acutissimisque, sepalo dorsali aequilongis; labello membranaceo, sepalis lateralibus vix breviore, usque ad basin libero, brevissime angusteque unguiculato, late obovato-subpanduriformi, apice abrupte breviterque apiculato, basi sub-

cordato, margine integerrimo, disco basi breviter crasseque unicostato; columna clavata, trigona, lateraliter leviter compressa, clinandrio margine postice in dentem elongatum subulatum incurvum producto, lateraliter utrinque unidentato, antice crenulato.

Tabula nostra LX (habitus cum analysi).

Brassavola flagellaris Barb. Rodr. Gen. et Sp. Orch. Nov. II. 161 (1882).

Rhizoma repens, robustiusculum, tortuosum, creberrime articulatum, nodosum, pallide viride, radicibus elongatis, robustiusculis, flexuosis, albidis. Caules satis numerosi, erecti vel ascendentes, recti vel leviter flexuosi, inferne paulo attenuati, intense virides, 20—22 cm. longi, superne 4—5 mm. crassi; vaginae arcte adpressae, tenuiter membranaceae, subtiliter multistriatae, pallide fulvae, 4—7 cm. longae. Folia basi erecta demum reflexa, laevia, saturate viridia, 40—50 cm. longa, circiter 4 mm. lata et crassa. Pedunculus communis erecto-patulus, satis arcuatus, teretiusculus, laevis, laete viridis, 4—5 cm. longus; spatha basilaris membranacea, erecta, fulva, 8—10 cm. longa. Pedicelli satis graciles, plus minusve patuli vel penduli, teretiusculi, recti vel paulo flexuosi, alboviridis, cum ovario 7—8 cm. longi. Bracteae adpressae, crassiusculae, concavae, triangulares, acutae vel breviter acuminatae, virides, 3—4 mm. longae. Flores flavo-straminei. Sepala submembranacea, paulo flexuosa, basi paulo attenuata, $3^1/_2$—4 cm. longa, 5—6 mm. lata. Petala patentissima, membranacea, leviter sigmoideo-flexuosa, inferne vix attenuata, 3—$3^1/_2$ cm. longa, 2—$2^1/_2$ mm lata. Labellum erectum, superne leviter recurvum, inferne satis concavum, circiter 3 cm. longum, 22—23 mm. latum, album, disco basi aureo-maculato. Columna erecta, leviter incurva, inferne satis attenuata, albida, circiter 1 cm. longa. Capsula perfecta ignota.

Habitat in arboribus et in rupibus secus flum. Parahybuna prov. Minas Geraës: Barbosa Rodrigues; ad Barra do Yucú: Princ. Max. Neuwied. n. 36; in prov. Rio de Janeiro: St-Hilaire ser. A¹ n. 23 part.; in Brasilia austro-orientali loco accurato haud indicato: Glaziou n. 18524. — Floret Octobri.

6. BRASSAVOLA TUBERCULATA Hook. caulibus breviusculis, robustiusculis, teretiusculis, cylindraceis vel subclavatis, ima basi nodosis, 2—4-articulatis, vaginis membranaceis longiusculis apice oblique truncatis acutisque vestitis; foliis longiusculis, rigidis, crassis, subcylindraceis, supra profundiuscule trisulcatis, apice attenuatis et acutissimis; pedunculo robustiusculo, apice 1—2-floro, foliis multo breviore, basi spatha majuscula apice longe acuminata incluso; floribus majusculis, longe pedicellatis; sepalis patulis, subaequilongis, late linearibus, longiuscule acuminatis, lateralibus subfalcatis dejectis; petalis linearibus, acutissimis, sepalo dorsali aequilongis; labello tenuiter membranaceo, sepalis lateralibus paulo breviore, basi cum columna breviter connato, limbo late elliptico-ovato, apice obtuso vel retuso interdum minute apiculato, basi subrotundato, margine integerrimo et plus minusve undulato, disco a basi usque ultra medium tenuiter unicarinato; columna clavata, triquetra, apicem versus ampliata, clinandrii lobulis retusis serrulatis.

Brassavola tuberculata Hook. in Bot. Mag. tab. 2878 (1829); Lindl. Gen. and Spec. Orch. 114; Gardn. in Hook. Lond. Journ. of Bot. I. 188; Reichb. f. in Bot. Zeit. 1852. p. 855, in Bonplandia, III. 221; Rolfe in Gard. Chron. ser. 3. VI. 355 (1889); Stein, Orchideenb. 98.

Brassavola fragrans Ch. Lem. in Jard. Fleur. III. Misc. p. 78 cum ic. et p. 88 (1853), in Ill. Hort. VI. tab. 280 (non Barb. Rodr.); Du Buyss. L'Orchid. 212.

Bletia tuberculata Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 435 (1862), Xenia Orch. II. 63 (1863).

Brassavola Gibbsiana Williams, Orch. Grow. Man. edit. 5 (1877), edit. 6. p. 149 (1885), edit. 7. p. 127; Du Buyss. L'Orchid. 212; Nichols. Dict. of Gard. I. 209; Stein, Orchideenb. 98; L. Lind. Orch. Exot. 601.

Rhizoma repens, robustiusculum, elongatum, simplex vel paulo ramosum, tortuosum, creberrime articulatum, nodosum, cinereo-fuscum, radicibus numerosissimis, elongatis, satis gracilibus, simplicibus vel leviter ramosis, flexuosis, cinereis. Caules numerosi, erecti vel ascendentes, stricti vel plus minusve arcuati, inferne saepius satis attenuati, pallide virides, 6—15 cm. longi, superne 4—7 mm. crassi; vaginae arcte adpressae, tenuiter multistriatae, pallidae, 2—5 cm. longae. Folia erecta, saepius satis arcuata, laevia, intense viridia, 12—22 cm. longa, 6—8 mm. lata et fere totidem crassa. Pedunculus erectus, strictus vel leviter arcuatus, teretiusculus, laevis, laete viridis, 2—6 cm. longus; spatha basilaris tenuiter membranacea, laxiuscule adpressa, subtiliter multistriata, pallida, 3—5 cm. longa. Pedicelli erecti vel erecto-patuli, satis graciles, recti vel paulo arcuati, teretiusculi, cum ovario 7—9 cm. longi. Bracteae erecto-patulae, subcoriaceae, satis concavae, anguste triangulares, acuminatae, 4—6 mm. longae. Flores flavescentes vel flavo-virides. Sepala membranacea, paulo flexuosa, tenuiter 9-nervia, inferne leviter attenuata, interdum rubro-fusco maculata, $3^1/_2$—4 cm. longa, 4—6 mm. lata. Petala tenuiter membranacea, erecto-patula, subtiliter 5—7-nervulosa, subfalcata, inferne longe attenuata, $3^1/_2$—4 cm. longa, 3—$4^1/_2$ mm. lata. Labellum erectum, superne paulo recurvum, leviter concavum vel subplanum, tenuiter multinervulosum nervulis satis ramosis, 3—$3^1/_2$ cm. longum, $2^1/_2$—3 cm. latum, candidum, medio basique flaveolum. Columna erecta, paulo incurva, inferne satis attenuata, lateraliter leviter compressa, 11 ad 12 mm. longa. Capsula erecta vel erecto-patula, sepalis petalisque marcescentibus coronata, elliptico-ovoidea, obtuse trigona, tenuiter 6 costata, leviter rugulosa, fuscescens, $3^1/_2$—4 cm. longa, 2—$2^1/_2$ cm. crassa, apice in rostrum lineare rectum vel paulo arcuatum circiter 5 cm. longum et 3—4 mm. crassum producta.

Habitat in prov. Rio de Janeiro: St-Hilaire ser. A¹ n. 23 part., Gay; prope Rio de Janeiro: Forbes; ad Zuckerhut, prope Rio de Janeiro: Luschnath n. 32; in rupibus prope Rio de Janeiro et ad Moro do Flamingo: Gardner n. 120; secus flum. Rio Praia Vermelha: Riedel; in rupibus prope Botafugo: Harrison; ad Serra dos Orgãos: Miers; in prov. S. Catharina: Macrae; ad Rio Alto Paraná in Isla de Jupiter: Niederlein. Etiam in Bolivia: Bridges. — Floret Januario—Augusto.

7. BRASSAVOLA CEBOLETTA Reichb. f. caulibus brevibus, gracilibus, teretiusculis, cylindraceis, 1—2-articulatis, vaginis tenuiter membranaceis longiusculis apice acutis vel acuminatis vestitis; foliis breviusculis, rigidis, gracilibus, subcylindraceis, supra tenuiter unisulcatis, apice longe attenuatis et acutissimis; pedunculo gracili, apice 1 ad 2-floro, foliis multo breviore, basi spatha satis parva apice acuminata incluso; floribus satis parvis, longiuscule pedicellatis; sepalis patentissimis, subaequilongis, lineari-lanceolatis, acuminatis, lateralibus subfalcatis; petalis linearibus, longiuscule acuminatis, sepalo dorsali aequilongis; labello membranaceo, sepalis lateralibus leviter breviore, basi cum columna breviter connato, limbo ovato vel obovato, apice subabrupte acuto, basi leviter attenuato, margine integerrimo, disco inferne carina gracili acuta aucto; columna longiuscula, clavata, trigona, clinandrii lobulis retusis serrulatis.

Brassavola Ceboletta Reichb. f. in Bonplandia, III. 221 (1855).

Bletia Ceboletta Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 435 (1862), Xenia Orch. II. 63 (1863).

Caules plures, erecti vel ascendentes, leviter arcuati vel plus minusve flexuosi, inferne vix attenuati, pallide virides, 3—7 cm. longi, 2—2½ mm. crassi; vaginae arcte adpressae, subtiliter multistriatae, pallidae, 1—3 cm. longae. Folia erecta, recta vel plus minusve arcuata, laevia, glauco-viridia, 12—15 cm. longa, 3—4 mm. lata et fere totidem crassa. Pedunculus communis erectus, plus minusve arcuatus, teretiusculus, laevis, intense viridis, 2—5 cm. longus; spatha basilaris tenuiter membranacea, laxiuscule adpressa, subtiliter multistriata, pallida, 1 ad 1½ cm. longa. Pedicelli erecti vel erecto-patuli, recti vel leviter arcuati, teretiusculi, cum ovario 4—7 cm. longi. Bracteae patulae, coriaceae, satis concavae, anguste triangulares, acutae vel acuminatae, 3—4 mm. longae. Flores virides. Sepala membranacea, leviter flexuosa, subtiliter 9-nervulosa, basi leviter attenuata, 2—2½ cm. longa, circiter 4 mm. lata. Petala tenuiter membranacea, subtiliter 3—5-nervulosa fere uninervulosa, subfalcata, inferne satis attenuata, 2—2½ cm. longa, 2½ mm. lata. Labellum erecto-patulum, superne paulo recurvum, satis concavum, tenuiter multinervulosum nervulis satis ramosis, 1½—2 cm. longum, 12—15 mm. latum, candidum, disco basi viridi. Columna erecta, paulo incurva, inferne satis attenuata, lateraliter leviter compressa, alba basi viridis, 8—10 mm. longa, auriculis minutis, nunc evanidis. Anthera carinis geminis, curvulis. Capsula perfecta ignota.

Habitat in prov. Bahia loco accurato haud indicato: Blanchet in herb. DC.

8. BRASSAVOLA PERRINII Lindl. caulibus longiusculis, robustiusculis, teretiusculis vel obscure angulatis, cylindraceis, 3—5-articulatis, primum vaginis tenuiter membranaceis longiusculis apice acutis vel breviter acuminatis vestitis, demum denudatis; foliis elongatis, rigidis, gracilibus, subcylindraceis, supra profundiuscule unisulcatis, apice longe attenuatis et acutissimis; pedunculo gracili, apice unifloro vel interdum bifloro, foliis multo breviore, basi spatha parva acuta vel acuminata incluso; floribus majusculis, longe pedicellatis; sepalis patentissimis, subaequilongis, anguste lineari-lanceolatis, acutissime acuminatis, lateralibus subfalcatis; petalis linearibus, apice longe attenuatis acutissimisque, sepalo dorsali aequilongis; labello tenuiter membranaceo, sepalis lateralibus paulo breviore, basi cum columna breviter connato, limbo late ovato, apice subabrupte breviterque acuminato, basi breviter attenuato, margine integerrimo, disco in ima basi carina depressa aucto; columna clavata, trigona, clinandrii limbo lacero.

Brassavola Perrinii Lindl. in Bot. Regist. XVIII. tab. 1561 (1832); Drapiez, Encyclogr. Règn. Végét. I. Févr. 1833 (Bot. Regist.). fig. 4; Bot. Mag. tab. 3761; Ch. Lem. Fl. des Serres Angl. Nov. 1839. cum tab.; Duchartre, Man. Gén. des Pl. IV. 451; Rolfe in Gard. Chron. ser. 3. VI. 355 (1889); Pfitz. in Engl. und Prantl, Natürl. Pflanzenfam. II. 6. p. 148. fig. 140D; Stein, Orchideenb. 98. fig. 33; Kerch. Livre des Orch. 49. fig. 33D.

Bletia Perrinii Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 436 (1862), Xenia Orch. II. 63 (1863), in Wawra, Itin. Princ. Coburg. II. 84.

Rhizoma repens, robustiusculum, elongatum, simplex vel leviter ramosum, tortuosum, creberrime articulatum, nodosum, cinereum, radicibus numerosissimis, elongatis, gracilibus, simplicibus vel leviter ramosis, flexuosis, albescentibus. Caules numerosi, erecti vel ascendentes, satis flexuosi vel subrecti, inferne vix attenuati, pallide virides, 8—20 cm. longi, superne 3—5 mm. crassi; vaginae arcte adpressae, subtiliter multistriatae, albidae, 3—5 cm. longae. Folia erecta, recta vel plus minusve arcuata, laevia, nitida, intense viridia, 15—25 cm. longa, 5—7 mm. lata et fere totidem crassa. Pedunculus erectus, strictus vel leviter flexuosus, teretiusculus, laevis, laete viridis, 3—6 cm. longus; spatha basilaris tenuiter membranacea, laxiuscule adpressa, subtiliter multistriata, albida, 1—2 cm. longa. Pedicelli erecti vel erecto-patuli, graciles, recti vel leviter flexuosi, teretiusculi, pallidi, cum ovario 5—8 cm. longi. Bracteae subadpressae, crassiusculae, satis concavae, anguste triangulares, acutae, virides, 3—4 mm. longae. Flores virides vel albido-virides. Sepala membranacea, paulo flexuosa, tenuiter 9-nervulosa, inferne leviter attenuata, 3½—4½ cm. longa, 4—5 mm. lata. Petala tenuiter membranacea, patula vel erecto-patula, subtiliter 7-nervulosa, subfalcata, inferne paulo attenuata, 3½—4½ cm. longa, 3—4 mm. lata. Labellum erecto-patulum, superne paulo recurvum, saepius satis concavum, tenuiter multinervulosum nervulis valde ramosis, album et interdum viridi-venosum, 3—4 cm. longum, 2—2½ cm. latum. Columna erecta, vix incurva, inferne satis attenuata, lateraliter leviter compressa, albo-viridis, 10—11 mm. longa. Capsula erecta vel erecto-patula, sepalis petalisque marcescentibus coronata, oblonga, obtuse trigona, crassiuscule tricostata, basi attenuata, circiter 3½ cm. longa, 12—15 mm. crassa, apice in rostrum lineare leviter arcuatum 5—5½ cm. longum et 2—3 mm. crassum producta.

Habitat in prov. S. Catharina: Langsdorff, Macrae; prope Rio de Janeiro culta: Wawra n. 535; in Brasilia austro-orientali locis accuratis haud indicatis: Sello, Riedel n. 93. Etiam in Paraguay prov. Corrientes: Bonpland.

9. BRASSAVOLA REVOLUTA Barb. Rodr. caulibus breviusculis, satis gracilibus, teretiusculis, cylindraceis vel subclavatis, 1—2-articulatis, primum vaginis membranaceis longioribus apice oblique truncatis acutisque vel longe mucronatis vestitis, demum denudatis; foliis longiusculis, robustiusculis, teretiusculis, cylindraceis vel subfusiformibus, supra profunde unisulcatis, apice longe attenuatis et acutissimis; pedunculo brevissimo, unifloro; floribus satis parvis, breviuscule pedicellatis; sepalis patentissimis, superne valde revolutis, subaequilongis, anguste lineari-lanceolatis, longiuscule acuminatis, lateralibus leviter obliquis; petalis linearibus, acutissime acuminatis, sepalo dorsali subaequilongis; labello membranaceo, sepalis lateralibus subaequilongo, usque ad basin libero, brevissime unguiculato, limbo late obovato-subpanduriformi, apice abrupte acuto et breviter apiculato, basi rotundato, margine integerrimo, disco a basi usque ad apicem carina gracili inferne incrassata aucto; columna clavata, subsemicylindrica, clinandrio margine postice laciniato, lateraliter integerrimo et leviter undulato.

Tabula nostra LXII. Fig. I (habitus cum analysi).

Brassavola revoluta Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orch. Nov. II. 160 (1882).

Rhizoma repens, satis gracile, tortuosum, creberrime articulatum, nodosum, pallide viride, radicibus numerosis, breviusculis, gracilibus, simplicibus, flexuosis, albidis, apice viridibus. Caules numerosi, erecti vel ascendentes, recti vel paulo arcuati, inferne leviter attenuati, saturate virides, 6—10 cm. longi, superne 3—5 mm. crassi; vaginae arcte adpressae, laeves, pallide virides, inferiores acutae, 1—3 cm. longae, suprema longissime apiculata, 6—7 cm. longa. Folia erecta, rigida, carnosa, recta vel leviter arcuata, nitida, intense viridia, 18—22 cm. longa, circiter 5 mm. lata et fere totidem crassa. Pedicelli erecti, satis flexuosi, robustiusculi, teretes, purpurascentes, cum ovario 5—7 cm. longi. Sepala membranacea, inferne leviter attenuata, flavescentia, extus dilute purpurea, circiter 2½ mm. longa et 4 mm. lata. Petala tenuiter membranacea, patula, superne leviter recurva, subfalcata, inferne paulo attenuata, flaves-

centia, circiter 2½ cm. longa et 2—2½ mm. lata. Labellum erecto-patulum, superne satis recurvum, inferne valde concavum superne subplanum, candidum disco inferne flavo-virescente, margine lateraliter ad medium leviter emarginatum, 2—2½ cm. longum, 16—18 mm. latum. Columna erecta, paulo incurva, inferne satis attenuata, lateraliter leviter compressa, antice profundiuscule concava, alba, 8—9 mm. longa. Capsula perfecta ignota. — Species mihi haud visa; descript. ex op. supra cit. et ex icon. a cl. Barb. Rodr. communic.

Habitat in prov. S. Catharina: Barbosa Rodrigues. — Floret Februario—Martio.

Sect. II. CUNEILABIA *Cogn.* — Bletiae *sect.* Cepulifoliae § Cuneilabia *Reichb. f. Xenia Orch. II. 64 (1863).*

Labelli pars inferior ligulata, convoluta, pars superior explanata. Columna brevissima. — Species 10.

10. BRASSAVOLA CORDATA Lindl. caulibus brevibus, robustis, teretiusculis, clavatis, 2—3-articulatis, vaginis tenuiter membranaceis breviusculis apice acutis vel breviter acuminatis vestitis; foliis breviusculis, crasse carnosis, fere semicylindricis, lineari-lanceolatis, apice acutis, supra profundiuscule canaliculatis; pedunculo communi robustiusculo, superne 3—5-floro, foliis paulo breviore, basi spatha parva acuta incluso; floribus mediocribus, breviuscule pedicellatis; sepalis submembranaceis, subaequilongis, linearibus, acutissime acuminatis, lateralibus subfalcatis; petalis anguste linearibus, acutissimis, sepalo dorsali aequilongis; labello submembranaceo, sepalis lateralibus leviter breviore, usque ad basin libero, limbo late ovato, basi cordato et cucullato, apice subabrupte breviterque acuminato, margine integerrimo, ungue parum longiore, disco laevi; columna brevissima, subclavata, trigona, clinandrii limbo trilobato, lobis anguste triangularibus, integerrimis.

Brassavola cordata Lindl. in Bot. Regist. XXII. tab. 1914 (1836); Drapiez, Encycl. Règne Vég. IV. Décembr. 1836 (Bot. Regist.). fig. 3; Hook. in Bot. Mag. tab. 3782; Duchartre, Man. Gén. des Pl. IV. 451; Beer, Beitr. Morph. u Biol. Orch. tab. 4. fig. 54, tab. 10. fig. 27, tab. 11. fig. 17; Griseb. Fl. Brit. W.-Ind. Isl. 620; Rolfe in Gard. Chron. ser. 3. VI. 355 (1889); Stein, Orchideenb. 97.

Bletia cordata Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 436 (1862).

Bletia nodosa var. cordata Reichb. f. Xenia Orch. II. 65 (1863).

Caules erecti vel ascendentes, recti vel paulo arcuati, inferne satis attenuati, intense virides, 2—6 cm. longi, superne 4—6 mm. crassi; vaginae arcte adpressae, tenuiter multistriatae, pallide fulvae, 1—3 cm. longae. Folia erecta, saepius paulo arcuata, laevia, nitida, saturate viridia, 12—15 cm. longa, 10—12 mm. lata, 3—5 mm. crassa. Pedunculus communis erectus, strictus vel paulo flexuosus, teretiusculus, laevis, intense viridis, 7—8 cm. longus; spatha basilaris membranacea, arcte adpressa, tenuiter multistriata, pallida, 1—2 cm. longa. Pedicelli erecto-patuli, graciles, recti vel paulo flexuosi, laete virides, cum ovario 2½ ad 4 cm. longi. Bracteae adpressae, membranaceae, anguste triangulares, acutae, satis concavae, fulvae, 3—4 mm. longae. Flores patuli, segmentis patentissimis, leviter flexuosis, pallide viridibus, interdum rubro adspersis. Sepala tenuiter 9-nervulosa, basi vix attenuata, circiter 3 cm. longa et 4 mm. lata. Petala membranacea, paulo obliqua, tenuiter 3—5-nervulosa, basi leviter attenuata, 3 cm. longa, 2½—3 mm. lata. Labellum erecto-patulum, superne satis recurvum, candidum basi viride, ungue incurvo circiter 1 cm. longo, limbo tenuiter multinervuloso 1½ cm. longo et 12—13 mm. lato. Columna erecta, inferne satis attenuata, pallide viridis, 4—5 mm. longa. Capsula pendula, sepalis petalisque marcescentibus coronata, oblonga, obtuse trigona, crassiuscule 6-costata, viridi-fuscescens, 4—4½ cm. longa, 1½—2 cm. crassa, apice in rostrum rectum 1—1½ cm. longum et circiter 3 mm. crassum producta.

Habitat in Brasilia loco accurato haud indicato: Hort. Loddiges. Etiam in Jamaica: Morris n. 2398.

L. LAELIA Lindl.

Laelia *Lindl. Gen. and Spec. Orch. 115 (1831) et in Bot. Regist. XXI. tab. 1751, XXVIII. sub tab. 62 (non Adans. nec Pers.); Endlich. Gen. Pl. 194; Meissn. Pl. Vasc. 372 (279); Spach, Vég. Phan. XII. 176; Duchartre, Man. Gén. des Pl. IV. 441; Griseb. Fl. Brit. W.-Ind. Isl. 620; Du Buyss. L'Orchid. 253; Benth. in Journ. Linn. Soc. Lond., Bot. XVIII. 314, in Benth. et Hook. Gen. Pl. III. 533; Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orch. Nov. II. 153; Hemsl. Biol. Centr.-Amer. Bot. III. 246; Nichols Dict. of Gard. II. 227; Veitch, Man. Orch. Pl. II. 52; Pfitz. in Engl. und Prantl, Natürl. Pflanzenfam. II. 6. p. 147; L'Orchidoph. 1889. p. 19, 1892. p. 30; Rolfe in Gard. Chron. ser. 3. VII. 107 (1890); Stein, Orchideenb. 285; Bois, Orch. 96; Kerch. Livre des Orch. 265 et 386; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 425; L. Lind. Orch. Exot. 794.* — Amalia *Reichb. Nomencl. Gen. 52 (1841).* — Amalias *Hoffmnnsgg. Verz. der Orch. 44 (1842); Linnaea, XVI. Litt. 228 (1843).* — Cattleya *(part.) Beer, Prakt. Stud. Fam. Orch. 208 et 256 (1854).* — Bletiae *sect.* Coriifoliae *(part.) Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 418 (1862), Xenia Orch. II. 46 (1862).*

Sepala libera, patentia, subaequalia. Petala sepalis saepius latiora, interdum longiora. Labellum ad basin columnae erectum, ab ea liberum, plus minusve distincte trilobatum; lobi laterales lati, columnam involventes; lobus terminalis patens, nunc lanceolatus acutus, nunc latus bifidus, lobis rotundatis; discus laevis vel lamellatus. Columna longiuscula, antice concava vel anguste bialata; clinandrium margine sinuatum vel irregulariter 3—5-dentatum. Anthera denti postico clinandrii affixa, opercularis, incumbens, convexa, distincte bilocularis, loculis septo imperfecte longitudinali bilocellatis, locellis interdum transverse semiseptatis; pollinia 8, in quoque loculo 4, saepius ovata et parallele compressa, paris inferioris ascendentia, cum paris superioris descendentibus in quoque loculo appendicula granulosa lineari connexa. Capsula interdum in rostrum producta.

Herbae epiphyticae, Americae calidioris a Brasilia australi usque ad Mexicum incolae, pseudobulbis carnosis, saepius oblongis, paucivaginatis, apice uni—bifoliatis.

FOLIA coriacea vel carnosa, non plicata. PEDUNCULI terminales, saepius dissite plurivaginati, interdum basi vagina majore spathacea inclusi. RACEMUS simplex, floribus speciosis interdum maximis breviter pedicellatis. BRACTEAE spathaceae vel longiusculae et membranaceae.

CONSPECTUS SECTIONUM BRASILIENSIUM.

I. Pollinia omnia aequalia . . Subgenus I. EULAELIA.
  A. Pseudobulbi omnes apice unifoliati A. MONOPHYLLAE.
    1. Labellum profunde trilobatum, sinubus inter lobos angustissimis . . . 1. *Crispatae.*
    2. Labellum leviter vel obscure trilobatum, sinubus inter lobos latissimis . . . . . 2. *Lobatae.*
  B. Pseudobulbi omnes vel fere omnes apice bifoliati . . . . . B. DIPHYLLAE.

II. Pollinia inaequalia, 4 majora perfecte evoluta, 4 minora valde imperfecta Subgenus II. LAELIO-CATTLEYA.

CONSPECTUS SPECIERUM BRASILIENSIUM.

Subgenus I. EULAELIA.

Sect. A. MONOPHYLLAE.

1. Crispatae.

I. Petala sepalis multo latiora.
  A. Bracteae minutae, ovato-triangulares; flores majusculi 1. L. CRISPA Reichb. f.
  B. Bracteae elongatae, lanceolato-lineares; flores parvi 2. L. CINNAMOMEA Reichb. f.

II. Petala sepalo dorsali circiter aequalia.
  A. Pedunculus communis foliis multo longior; folia obtusa vel abrupte acuta.
    1. Labelli lobus terminalis acutus et conduplicatus.
      a. Pseudobulbi elongati; folia abrupte acuta; petala acutissima, margine undulata; labelli lobi laterales acuti . . . . . 3. L. CINNABARINA Batem.
      b. Pseudobulbi breves; folia apice obtusa; petala abrupte acuta, margine non undulata; labelli lobi laterales obtusi . . . 4. L. CRISPILABIA A. Rich.
    2. Labelli lobus terminalis dilatatus, truncatus vel emarginatus.
      a. Labelli discus 2—4-costatus.
        1′. Pseudobulbi ovoidei, apice paulo attenuati; petala apice subrotundata, margine undulata; labelli lobus terminalis subrotundatus, apice emarginatus . . . 5. L. LONGIPES Reichb. f.
        2′. Pseudobulbi obpyriformes, superne longe attenuati; petala abrupte acuta, margine non undulata; labelli lobus terminalis subsemicircularis, apice rotundatus vel subtruncatus 6. L. RUPESTRIS Lindl.
      b. Labelli discus 5-costatus.
        1′. Sepala subabrupte acuta; petala oblongo-ligulata, acutiuscula, sepalo dorsali longiora; labellum ambitu elliptico-oblongum, lobo terminali satis producto, late obovato-subrotundato . . . . . 7. L. FLAVA Lindl.
        2′. Sepala acutissima; petala anguste ligulata, apice subrotundata, sepalo dorsali aequilonga; labellum ambitu late elliptico-ovatum, lobo terminali paulo producto, late reniformi-subquadrangulo . . . 8. L. CAULESCENS Lindl.
  B. Pedunculus communis foliis brevior; folia acuminata 9. L. HARPOPHYLLA Reichb. f.

2. Lobatae.

I. Pedunculus communis foliis longior.
  A. Flores mediocres; sepala petalaque aequalia, margine leviter undulata; labellum margine leviter undulatum, lobis lateralibus columnam non involventibus, lobo terminali apice apiculato . . 10. L. XANTHINA Lindl.
  B. Flores majusculi; petala sepalo dorsali duplo latiora, margine crispa; labellum margine valde crispum et lobulatum, lobis lateralibus columnam omnino involventibus, lobo terminali apice late rotundato 11. L. LOBATA Veitch.

II. Pedunculus communis foliis brevior.
  A. Labellum usque ad basin liberum vel subliberum, basi rotundatum vel subcordatum, lobis lateralibus columnam perfecte involventibus.
    1. Pedunculus uniflorus vel rarius biflorus; pseudobulbi breves.
      a. Folia apice subrotundata; labellum obscure trilobatum, disco cristis 7 superne denticulatis ornato 12. L. JONGHEANA Reichb. f.
      b. Folia apice acuta; labellum leviter trilobatum, disco cristis 3—5 non denticulatis ornato 13. L. PUMILA Reichb. f.
    2. Pedunculus 3—7-florus; pseudobulbi elongati.
      a. Pseudobulbi clavati; flores majusculi; labelli lobus terminalis apice rotundatus, margine crispulus, disco velutino . . 14. L. GRANDIS Lindl.
      b. Pseudobulbi fusiformes; flores ampli; labelli lobus terminalis apice emarginatus, margine valde crispus, disco glaberrimo 15. L. PURPURATA Lindl.
  B. Labellum basi cum columna longiuscule connatum, inferne longe attenuato-cuneatum, lobis lateralibus columnam imperfecte involventibus 16. L. PERRINII Lindl.

Sect. B. DIPHYLLAE.

I. Pseudobulbi longiusculi, graciles, cylindracei, pluriarticulati; folia planiuscula, lineari-lanceolata; labellum obscure trilobatum, sinubus inter lobos paulo distinctis vel latissimis.
  A. Folia acuta; petala patentissima, sepalo dorsali aequilonga; labelli lobus terminalis apice subrotundatus et apiculatus, margine vix crispulus 17. L. LINDLEYANA Hort.
  B. Folia obtusa; petala erecta, sepalo dorsali longiora; labelli lobus terminalis apice emarginatus, margine crispus et dentatus . . . . 18. L. CATTLEYOIDES Barb. Rodr.

II. Pseudobulbi breves, crassi, fusiformes, inarticulati; folia semicylindracea, linearia; labellum profunde trilobatum, sinubus inter lobos angustissimis.
  A. Pedunculus communis terminalis; petala sepalo dorsali paulo breviora; labellum inferne obtuse cuneatum, lobis lateralibus apice rotundatis, lobo terminali emarginato . . . . . 19. L. REGNELLII Barb. Rodr.
  B. Pedunculus communis radicalis; petala sepalo dorsali aequilonga; labellum basi late rotundatum, lobis lateralibus acutis, lobo terminali apice late rotundato 20. L. LUNDII Reichb. f. et Warm.

Subgenus II. LAELIO-CATTLEYA.

I. Pseudobulbi elongati, pluriarticulati; pedunculus 2—pluriflorus; sepala subaequilonga; labellum sepalis lateralibus brevius.
  A. Folia erecta vel superne paulo patula, obtusa vel emarginata; spatha elongata; petala sepalo dorsali duplo latiora; labelli lobi laterales margine integerrimi et leviter undulati, lobus terminalis apice emarginatus 21. L. ELEGANS Reichb. f.
  B. Folia usque ad basin patula, abrupte acuta; spatha parva; petala sepalo dorsali dimidio latiora; labelli lobi laterales antice denticulato-crispuli, lobus terminalis apice obtusissimus . . 22. L. AMANDA Reichb. f.

II. Pseudobulbi breves, basi 1—2-articulati; pedunculus uniflorus; sepala lateralia paulo breviora; labellum sepalis lateralibus longius . . . . . 23. L. PORPHYRITIS Reichb. f.

Subgen. I. EULAELIA Cogn. — *Genus* Laelia *Mult. Auct.*

Pollinia omnia aequalia et perfecte evoluta. — Species 1—20.

Sect. A. Monophyllae *Cogn.*

Pseudobulbi omnes vel fere omnes unifoliati. — Species 1—16.

1. *Crispatae.* — Labellum profunde trilobatum, sinubus inter lobos angustissimis. — Species 1—9.

a. Petala sepalis multo latiora. — Species 1—2.

1. LAELIA CRISPA Reichb. f. pseudobulbis longiusculis, robustis, clavatis, compressis, 2—3-articulatis, apice monophyllis; foliis erectis, coriaceis, oblongo-ligulatis, apice obtusis vel leviter emarginatis; pedunculo communi terminali, robustiusculo, 4—7-floro, foliis circiter aequilongo vel breviori, basi spatha majuscula apice oblique obtusa incluso; bracteis minutis; floribus majusculis, breviuscule pedicellatis, segmentis patentissimis, apice leviter recurvis; sepalis submembranaceis, fere aequalibus, oblongo-lanceolatis, acutis, margine satis undulatis; petalis ovato-lanceolatis, acutis, margine valde undulato-crispulis, sepalo dorsali aequilongis et subduplo latioribus; labello submembranaceo, sepalis lateralibus paulo breviore, ambitu elliptico-ovato, profundiuscule trilobato, lobis lateralibus late ovatis, apice rotundatis, margine crispulis, columnam omnino amplectentibus, lobo terminali multo majore, late oblongo, apice subrotundato et saepius leviter emarginato, margine valde crispo sublobulato, disco glaberrimo subtiliter pluricostato; columna clavata, trigona, subrecta vel paulo incurva.

Tabula nostra LXIII (habitus cum analysi).

Laelia crispa Reichb. f. in Fl. des Serres, IX. 102 (1853); Du Buyss. L'Orchid. 356; Veitch, Man. Orch. Pl. II. 63 et 64 cum ic.; L'Orchidoph. 1886. p. 135, 1889, p. 114; Rolfe in Gard. Chron. ser. 3. VII. 256 (1890); Watson, Orch. 259; Stein, Orchideenb. 290; Journ. des Orch. III. 167, VII. 213; Orch. Rev. II. 363; Cogn. Dict. Ic. des Orch., Laelia, tab. 11; L. Lind. Orch. Exot. 797; The Garden, 1898. II. 55.

Cattleya crispa Lindl. in Bot. Regist. XIV. tab. 1172 (1828), XXX. sub tab. 5 (1844), Gen. and Spec. Orch. 116; Van Geel, Sert. Bot. IV. tab. 92 (1832); Van Houtte in L'Hort. Belg. V. 277. tab. 106 (1838); Paxt. Mag. Bot. V. 5. cum tab. (1838); Hook. in Bot. Mag. tab. 3910, et Cent. Orch. tab. 32; Reichb. Fl. Exot. tab. 268; Belg. Hort. IV. tab. 11; Beer, Prakt. Stud. Fam. Orch. 209, Beitr. Morph. u. Biol. Orch. tab. 11. fig. 5; Duchartre, Man. Gen. des Pl. IV. 445; Regel in Gartenfl. 1868. p. 97. tab. 574; Nichols. Dict. of Gard. I. 281; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 158.

Bletia crispa Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 423 (1862), Xenia Orch. II. 52 (1863); Wawra, Itin. Princ. S. Coburg. II. 84.

Rhizoma repens, robustum, elongatum, tortuosum, fuscescens, radicibus numerosis, elongatis, robustis, flexuosis, canescentibus. Pseudobulbi aggregati, erecti vel ascendentes interdum patuli, recti vel leviter arcuati, utrinque facie leviter 2—3-sulcati, intense virides vel dilute fusci, inferne longe valde attenuati, 15—25 cm. longi, superne 2½—4 cm. crassi, vaginis 2—3 subcoriaceis arcte adpressis tenuiter multistriatis, dorso leviter carinatis pallide fulvis vel fuscescentibus apice oblique truncatis acutisque 3—10 cm. longis vestiti. Folia rigida, basi satis concava caeterum subplana, supra nitidula et saturate viridia, subtus paulo pallidiora, 2—3 dm. longa, 4—8 cm. lata, nervo mediano supra profunde canaliculato, subtus satis prominente, nervulis lateralibus numerosis, gracillimis. Pedunculus communis erectus, teretiusculus vel obscure angulatus, intense viridis, 12—25 cm. longus; spatha basilaris crasse coriacea rigidaque, oblongo-ligulata, lateraliter valde compressa, dorso subcarinata, obscure multistriata, pallide viridis, 8—17 cm. longa, 2—4½ cm. lata. Pedicelli robustiusculi, patuli vel erecto-patuli, teretiusculi, recti vel paulo flexuosi, intense virides, cum ovario 5—9 cm. longi. Bracteae patulae, coriaceae, satis concavae, ovato-triangulares, acutae vel breviter acuminatae, virides, 3—6 mm. longae. Flores patuli, odorati. Sepala leviter convexa, inferne paulo attenuata margine valde revoluta, tenuiter multinervulosa, candida vel interdum ad basin leviter dilute purpurea, 6—8 cm. longa, 1½—2 cm. lata, lateralia paulo obliqua. Petala membranacea, leviter obliqua, plus minusve tortuosa, inferne margine valde revoluta, basi breviter attenuata, subtiliter multinervulosa nervulis exterioribus satis ramosis, candida, 6 ad 8 cm. longa, 3—4 cm. lata. Labellum erectum, superne satis recurvum, basi late rotundatum vel subcordatum, tenuiter multinervulosum nervulis exterioribus ramosissimis, 5—6½ cm. longum, 4—5 cm. latum, lobis lateralibus albo-flavescentibus, lobo terminali valde prominente, concavo vel subconduplicato, 2—2½ cm. lato, purpureo-amethystino, margine albo, venis ramosis atropurpureis ornato, fauce flavescente et longitudinaliter purpureo striato. Columna erecta, inferne satis attenuata, alba, antice valde concava saepius atro-fusco maculata, 2½—3 cm. longa. Capsula pendula, sepalis petalisque marcescentibus coronata, anguste elliptico-ovoidea, obscure trigona, leviter 9-costata, basi subrotundata vel acutiuscula, flavo-viridis vel dilute fusca, 7—8 cm. longa, circiter 4 cm. crassa, apice in rostrum robustum fuscum leviter obliquum 1½—2 cm. longum 5—6 mm. crassum producta.

Formae hortenses satis numerosae; principales sunt:

Var. Buchananiana *(„Mr. Buchanan's") Veitch, Man. Orch. Pl. II. 64 (1887); L'Orchidoph. 1889. p. 114; Rolfe in Gard. Chron. ser. 3. VII. 256; Lindenia, IV. 42; Stein, Orchideenb. 291. — Cattleya crispa var. Buchananiana T. Moore in Warn. et Will. Orch. Alb. II. tab. 81 (1883); Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 159; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 81.*

Var. Cauwelaertiae *L. Lind. in Journ. des Orch. I. 213 (1890), in Ill. Hort. XXXVIII. tab. 121 (1891); Kew Bull, Addit. Ser. IV. 226.*

Var. delicatissima *Reichb. f. in Gard. Chron. new ser. XVI. 364 (1881); L'Orchidoph. 1881—82. p. 99, 1889. p. 114; Veitch, Man. Orch. Pl. II. 64; Gard. Chron. ser. 3. VI. 186; Rolfe in Gard. Chron. ser. 3. VII. 257; Stein, Orchideenb. 291; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 226. — Cattleya crispa var. delicatissima Williams, Orch. Grow. Man. edit. 6. p. 177 (1885), edit. 7. p. 159, in Orch. Alb. IX. tab. 424; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 81.*

Var. grandiflora *Du Buyss. L'Orchid. 356 (1878).*

Var. purpurea *Warner, Sel. Orch. II. tab. 9 (1865); Veitch, Man. Orch. Pl. II. 64; L'Orchidoph. 1889. p. 114; Rolfe in Gard. Chron. ser. 3. VII. 257; Stein, Orchideenb. 291. — Bletia crispa var. purpurea Reichb. f. Xenia Orch. II. 52 (1863). — Cattleya crispa var. purpurea Beer, Beitr. Morph. u. Biol. Orch. 39 et 43. tab. 4. fig. 17, tab. 10. fig. 19 et 20 (1863); Williams, Orch. Grow. Man. edit. 6. p. 178 (1885), edit. 7. p. 159.*

Var. reflexa *Reichb. f. in Fl. des Serres, IX. 102 (1853), in Bonplandia, II. 89 (1854); Du Buyss. L'Orchid. 356; Rolfe in Gard. Chron. ser. 3. VII. 257; Stein, Orchideenb. 291. — Cattleya reflexa Parmentier ex Reichb. f. in Fl. des Serres, IX. 102 (1853). — Cattleya crispa var. reflexa macrophylla Ch. Morren in Belg. Hort. IV. 161 (1854). — Cattleya crispa var. pendula Ch. Morren in Belg. Hort. IV. tab. 26. fig. 1—2 (1854). — Bletia crispa var. reflexa Reichb. f. Xenia Orch. II. 52 (1863).*

Var. superba *Warn. Sel. Orch. II. sub tab. 9 (1865); Rolfe in Gard. Chron. ser. 3. VII. 257; Stein, Orchideenb. 291; The Garden, 1893. II. 109; Journ. des Orch. IV. 168; Journ. of Hort. 1892. I. 209. fig. 29, 1896. II. 197. fig. 40. — Cattleya crispa var. superba Williams, Orch. Grow. Man. edit. 6. p. 178 (1885), edit. 7. p. 159.*

Habitat in arboribus et interdum in rupibus prov. Minas Geraës altit. 800—1200 m.: St-Hilaire ser. C¹ n. 70, Langsdorff; in prov. Rio de Janeiro ad Serra d'Estrella: Riedel; in arboribus ad Serra dos Orgâos: Gardner n. 656; ad Serra dos Orgâos in via versus Minas Geraës in truncis putridis: Luschnath; prope Rio de Janeiro culta: Wawra n. 534. — Floret Februario—Junio.

2. LAELIA CINNAMOMEA Reichb. f. pedunculo communi elongato; bracteis elongatis, lanceolato-linearibus, scariosis; floribus parvis, subcoriaceis, breviter pedicellatis, umbellato-racemosis; sepalo dorsali ligulato, lateralibus falcatis; petalis undulatis, sepalo dorsali longioribus latioribus obtusioribusque; labelli trifidi laciniis lateralibus semiovatis medianis angulatis, isthmo lato a lacinia antica obtuse rhombea nunc reniformi integerrima seu crenulata separatis, carinis nullis; columna curva, basi utrinque auriculato prona.

Laelia cinnamomea Reichb. f. in Hamb. Gartenz. XVI. 180 (1860); Rolfe in Gard. Chron. ser. 3. VII. 256 (1890).

Bletia cinnamomea Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 418 (1862), Xenia Orch. II. 47 (25. Juli 1862).

Pseudobulbi . . . Folia . . . Pedunculus 30 cm. longus, plurivaginatus, sursum roseo-violaceus guttulis viridulis, inferne viridis; vaginae scariosae, apice acuminatae, circiter 2½ cm. longae. Ovaria pedicellata fere 2½ cm. longa. Sepala petalaque cinnamomeo-cuprea. Labellum candidum, basi purpureo-venosum, lacinia media purpurea. Columna semiteres, clinandrio paucidenticulato. Pollinia inaequalia. Capsula perfecta ignota. — Species mihi haud visa; descript. ex Reichb. f., loc. cit.

Habitat in Brasilia loco accurato haud indicato: Hort. Schiller.

b. Petala sepalo dorsali circiter aequilata. — Species 3—9.

3. LAELIA CINNABARINA Batem. pseudobulbis elongatis, satis gracilibus, teretibus, cylindraceis, basi tumidis, 2—3-articulatis, apice monophyllis vel rarius diphyllis; foliis erectis, crasse coriaceis, oblongo-ligulatis, apice abrupte acutis; pedunculo communi terminali, satis gracili, foliis multo longiore, superne 4—6-floro, basi spatha majuscula angusta apice oblique truncata acutaque incluso; bracteis minutis; floribus mediocribus, breviuscule pedicellatis, segmentis patentissimis, apice paulo recurvis; sepalis submembranaceis, lanceolato-ligulatis, acutissimis vel leviter acuminatis, lateralibus paulo brevioribus subfalcatis; petalis lanceolato-ligulatis, acutissimis, margine leviter undulatis, sepalo dorsali aequilatis; labello carnosulo, sepalis lateralibus satis breviore, basi cum columna brevissime connato, ambitu anguste ovato, profunde trilobato, sinubus inter lobos angustissimis, lobis lateralibus anguste triangulari-oblongis, acutis, intus margine crispulis, columnam omnino amplectentibus, lobo terminali valde producto, anguste ovato vel oblongo, apice acuto, margine valde crispo, disco glaberrimo, inferne usque ad medium tenuiter tricostato; columna breviuscula, clavata, paulo incurva.

Tabula nostra LXVII (habitus cum analysi).

Laelia cinnabarina Batem. ex Lindl.! Sert. Orch. tab. 28 (1838); Paxt. Mag. Bot. VII. 193 cum tab. (1840); Lindl. in Bot. Regist. 1842. sub tab. 62; Hook. in Bot. Mag. tab. 4302; Ch. Morren in Ann. de Gand, III. 264; Beer, Prakt. Stud. Fam. Orch. 257; Duchartre, Man. Gén. des Pl. IV. 443; Regel in Gartenfl. 1869, tab. 559; Du Buyss. L'Orchid. 356; Nichols. Dict. of Gard. II. 228; Warn. et Will. Orch. Alb. VII. tab. 314; Veitch, Man. Orch. Pl. II. 63; L'Orchidoph. 1888. p. 337. cum tab. col., 1889. p. 94; Rolfe in Gard. Chron. ser. 3. VII. 256 (1890); Watson, Orch. 259; Stein, Orchideenb. 290; Bois Orch. 97; Journ. des Orch. III. 167; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 434; L. Lind. Orch. Exot. 797; Autr. et Dur. Hort. Boiss. 307; The Garden, 1897. I. 270; Cogn. Dict. Ic. des Orch., Lael. tab. 7.

Amalias cinnabarina Hoffmsgg. Verz. Orch. 37 (1842).

Cattleya cinnabarina Beer, Prakt. Stud. Fam. Orch. 209 (1854).

Bletia cinnabarina Reichb. f.! in Walp. Ann. Bot. VI. 430 (1862), Xenia Orch. II. 61 (1863).

Pseudobulbi dense aggregati, erecti vel ascendentes, recti vel paulo arcuati, pallide virides vel fuscescentes, 10—25 cm. longi, basi usque ad 2 cm. crassi, primum vaginis 2—4 membranaceis arcte adpressis tenuiter multistriatis fulvis vel fuscescentibus apice oblique truncatis acutisque 2—7 cm. longis vestiti, demum denudati et 2—4-annulati. Folia rigida, plus minusve concava vel margine subrevoluta, supra nitida et intense viridia interdum dilute purpurea, subtus satis pallidiora, 12—20 cm. longa, 2—3½ cm. lata, nervo mediano supra profunde canaliculato, subtus valde prominente, nervulis lateralibus numerosis, tenuissimis. Pedunculus communis erectus, teretiusculus, strictus vel leviter flexuosus, laete viridis, 25—50 cm. longus; spathâ basilaris submembranacea, arcte adpressa, dorso acute carinata, tenuiter multistriata, albida vel cinerea, 5—11 cm. longa. Pedicelli satis graciles, erecto-patuli, teretiusculi, recti vel leviter flexuosi, purpureo-fusci vel viridi-purpurei, cum ovario 3—5 cm. longi. Bracteae patulae, submembranaceae, satis concavae, ovato-triangulares, acutae vel breviter acuminatae, fuscescentes, 2—4 mm. longae. Flores patuli. Sepala subplana, inferne vix attenuata, tenuiter 7-nervia, intense rubro-cinnabarina, 7—8 mm. lata, dorsale 4—5 cm. longum, lateralia 3½—4½ cm. longa. Petala submembranacea, subfalcata, subplana, inferne satis attenuata, tenuiter 7-nervulosa nervulis exterioribus leviter ramosis, rubro-cinnabarina. Labellum inferne erectum, superne valde recurvum, basi rotundatum, valde concavum subconduplicatum, tenuiter multinervulosum nervulis plerumque bifurcatis, 2—3½ cm. longum, 12—15 mm. latum, inferne flavo-aurantiacum, superne rubro-cinnabarinum et purpureo-venosum, disco lineis albo-flavescentibus notato. Columna erecta, inferne leviter attenuata, antice profunde canaliculata, rubro-cinnabarina, 8—9 mm. longa, clinandrio margine antice obtusilobo, postice anguste unidentato. Anthera convexa, pallide flava, ad medium profundiuscule sulcata. Capsula perfecta ignota.

Var. β.? Sellowii *Cogn.*

Bletia cinnabarina var.? Sellowii Reichb. f. Xenia Orch. II. 61 (1863).

Pseudobulbi graciles, cylindracei, basi subtumidi, apice diphylli. Folia angustiora et longiora, ligulata, acuta. Flores cinnabarini. Sepala petalaque ligulata, acuminata. Labelli laciniae laterales triangulato-acutae, lacinia antica cuneato-ligulata, acuminata, crispula, carinis ternis quinisve a disco per laciniam anticam.

Habitat in prov. Minas Geraës: Ackermann; in prov. Rio de Janeiro: Glazion n. 13226; in arborum truncis prope Mandiocca: Riedel n. 97; ad Serra dos Orgâos in rupibus: Porte; in Brasilia austro-orientali locis accuratis haud indicatis: Sellow n. 1118, Raben n. 702. — Var. β. In prov. Minas Geraës: Libon; in Brasilia austro-orientali loco accurato haud indicato: Sellow.

4. LAELIA CRISPILABIA A. Rich. pseudobulbis brevibus, robustis, obpyriformibus, teretiusculis, superne longe

attenuatis, 2—3-articulatis, apice monophyllis; foliis erectis, crasse carnosis, oblongis, apice obtusis; pedunculo communi terminali, satis gracili, superne laxe 3—6-floro, foliis multo longiore, basi spatha satis parva apice oblique truncata acutaque incluso; bracteis minutis; floribus satis parvis, breviuscule pedicellatis, segmentis patentissimis superne recurvis; sepalis carnosulis, ligulato-oblongis, apice acutis et breviter apiculatis, lateralibus paulo brevioribus latioribusque subfalcatis; petalis oblongo-ligulatis, abrupte acutis, margine non undulatis, sepalo dorsali aequilongis; labello carnosulo, sepalis lateralibus paulo breviore, usque ad basin libero, brevissime unguiculato, ambitu ovato, profunde trilobato, sinubus inter lobos angustissimis, lobis lateralibus triangulari-oblongis, obtusis, margine crispulis, columnam omnino involventibus, lobo terminali satis producto, late ligulato, apice acutiusculo, margine valde crispo, disco glaberrimo, inferne tenuiter 3 ad 5-costato; columna breviuscula, clavata, subrecta.

Laelia crispilabia A. Rich. ex Reichb. f. Xenia Orch. II. 61 (1863); Warn. Sel. Orch. II. tab. 6 (1865); Gard. Chron. 1867. p. 264; Nichols. Dict. of Gard. II. 228; Cogn. Dict. Ic. des Orch., Lael. tab. 13; Orch. Rev. 1900. p. 77.

Bletia crispilabia Reichb. f. Xenia Orch. II. 61 (1863).

Laelia Lawrenceana Hort. secund. Warn. Sel. Orch. II. sub tab. 6 (1865).

Laelia cinnabarina var. crispilabia Veitch, Man. Orch. Pl. II. 63 (1887); L'Orchidoph. 1889. p. 94; Rolfe in Gard. Chron. ser. 3. VII. 256 (1890); Stein, Orchideenb. 290; Journ. des Orch. III. 167.

Pseudobulbi erecti vel ascendentes, recti vel paulo arcuati, laete virides vel interdum dilute fuscescentes, 4—6 cm. longi, inferne 1—1½ cm. crassi, primum vaginis 2—3 subcoriaceis arcte adpressis tenuiter multistriatis albidis ovatis abrupte acutis 1—3 cm. longis vestiti, demum denudati et 2—3-annulati. Folia rigida, saepius satis concava, margine leviter revoluta, supra nitida et atroviridia, subtus satis pallidiora, 6 ad 8 cm. longa, 1½—2½ cm. lata, nervo mediano supra profunde canaliculato, subtus satis prominente, nervulis lateralibus paulo distinctis. Pedunculus communis erectus, teretiusculus, strictus vel paulo flexuosus, saturate viridis, 20--30 cm. longus; spatha basilaris coriacea, lineari-ligulata, lateraliter satis compressa, dorso acute carinata, tenuiter multistriata, pallide viridis, 2½—4 cm. longa. Pedicelli erecto-patuli, satis graciles, teretiusculi, recti vel satis arcuati, pallide virides vel rosei, 3—4 cm. longi. Bracteae adpressae, margine scariosae, satis concavae, late triangulares, breviter acuminatae, pallide virides, 3—4 mm. longae. Flores patuli, purpureo-lilacini vel interdum purpureo-violacei. Sepala subplana vel margine paulo revoluta, basi paulo attenuata, tenuiter 7-nervia, apice satis recurva, dorsale 2 cm. longum et 4—5 mm. latum, lateralia 17—18 mm. longa et 6 mm. lata. Petala submembranacea, inferne leviter attenuata, subplana, paulo obliqua, apice leviter recurva, subtiliter 5—7-nervulosa, 19—20 mm. longa, 5—6 mm. lata. Labellum inferne erectum, superne valde recurvum, basi late rotundatum vel subcordatum, satis concavum, tenuiter multinervulosum nervulis leviter ramosis, 15—16 mm. longum, 7 mm. latum, inferne albidum et purpureo-lilacino lineatum, lobis lateralibus apice et lobo terminali intense purpureo-violaceis. Columna erecta, trigona, inferne paulo attenuata, antice leviter concava, alba et dilute rosea, 7—8 mm. longa. Capsula perfecta ignota.

Habitat in prov. Minas Geraës: St-Hilaire ser. B¹ n. 732; in rupibus ad Serra S. Barthol: Riedel. — Floret Augusto.

5. LAELIA LONGIPES Reichb. f. pseudobulbis brevibus, crassis, ovoideis, satis compressis, vaginis tribus vestitis, apice monophyllis; foliis parvis, erectis, crasse carnosis, oblongis, acutis; pedunculo communi terminali, satis gracili, superne laxe 2—4-floro, foliis multo longiore, basi spatha satis parva apice oblique truncata et acutiuscula incluso; bracteis minutis; floribus satis parvis, longe pedicellatis, segmentis patentissimis superne satis recurvis; sepalis carnosulis, late oblongis, apice abrupte acutis, lateralibus paulo brevioribus et vix latioribus subfalcatis; petalis elliptico-oblongis, apice subrotundatis et interdum obscure apiculatis, margine leviter undulatis, sepalo dorsali aequilongis; labello carnosulo, sepalis lateralibus subaequilongo, basi cum columna vix connato, ambitu late subrotundato obscure quadrangulo, profunde trilobato, sinubus inter lobos angustissimis, lobis lateralibus magnis, triangulari-ovatis, obtusis, margine leviter undulatis, columnam omnino involventibus, lobo terminali paulo producto, late subrotundato, apice leviter emarginato, margine valde undulato-crispo, disco subtiliter puberulo costis 4 gracilibus approximatis leviter undulatis exterioribus tenuioribus notato; columna brevi, subclavata, recta.

Tabula nostra LXV. Fig. I (habitus cum analysi).

Laelia longipes Reichb. f.! Xenia Orch. II. 59, in adnot. (1863); Cogn. Dict. Ic. des Orch., Lael. tab 2, Chron. Orch. n. 4. p. 27; Gard. Chron. ser. 3. XXI. 110 (1897); Bot. Mag. tab. 7541; Rolfe in Orch. Rev. V. 112; Rev. Hortic. 1898. p. 141; Journ. Soc. Nat. Hort. Fr. 1898. p. 671.

Bletia longipes Reichb. f.! Xenia Orch. II. 59 (1863).

Laelia Lucasiana Rolfe! in Orch. Rev. I. 265 (1893), II. 3, IV. 245; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7, p. 440; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 228.

Pseudobulbi dense aggregati, erecti vel ascendentes, recti vel leviter arcuati, saturate virides, nitidi, 2—4 cm. longi, 1—2 cm. crassi; vaginae scariosae, arcte adpressae, late ovatae, acutae, tenuiter multistriatae, dorso obtuse carinatae, albidae et purpureo-striatae, infima brevissima, summa ampla interdum purpureo-punctata. Folia rigida, valde concava interdum fere conduplicata, supra nitida et saturate viridia, subtus paulo pallidiora, 3—5 cm. longa, 1½-2½ cm. lata, nervo mediano supra profunde canaliculato, subtus valde prominente, nervulis lateralibus indistinctis. Pedunculus communis erectus, teretiusculus, strictus vel leviter flexuosus, nitidus, pallide viridis, 8—15 cm. longus; spatha basilaris membranacea vel subcoriacea, ovato-oblonga, lateraliter valde compressa, dorso alato-carinata, tenuiter multicostata, pallide viridis, 1½—2 cm. longa. Pedicelli graciles, erecto-patuli, teretiusculi, recti vel leviter flexuosi, laete virides, cum ovario 5—6 cm. longi. Bracteae coriaceae, adpressae, satis concavae, late triangulares, acutae vel breviter acuminatae, pallide virides vel dilute purpureae, 2—4 mm. longae. Flores patuli, pallide purpureo-lilacini. Sepala subplana, basi leviter attenuata, tenuiter 7-nervulosa, dorsale 24—26 mm. longum et 6—7 mm. latum, lateralia 21—24 mm. longa et 7—8 mm. lata. Petala submembranacea, paulo obliqua, basi satis attenuata, subtiliter 5-nervulosa nervulis exterioribus satis ramosis, 24—26 mm. longa, 6—7 mm. lata. Labellum inferne erectum, superne valde recurvum, basi late rotundatum vel subcordatum, valde concavum, tenuiter multinervulosum, 17—20 mm. longum, 14 ad 16 mm. latum, luteum, disco inferne et lobis lateralibus dilute fusco-castaneis, lobo terminali conduplicato. Columna erecta, inferne paulo attenuata, laete viridis, antice valde concava et dilute purpureo-fusca, 6—7 mm. longa. Capsula perfecta ignota.

Var. β. Fournieri *Cogn. Chron. Orch. n. 4. p. 29 (1897).*

Laelia longipes var. alba Hort.; Orch. Rev. VI. 298 (1898).

Planta gracilior. Flores minores, candidi, labello albo-luteo, disco ad medium flavo-aurantiaco. Sepalum dorsale petalaque 18 mm. longa;

sepala lateralia 16 mm. longa. COLUMNA 5 mm. longa, alba et leviter dilute viridis, antice ad basin leviter violacea.

Habitat in prov. Minas Geraës ad Milho Verde: St-Hilaire n. 475; ad Serra de Carassa: St-Hilaire, Mendonça n. 812; ad Serra de Ouro Preto et Serra da Piedade: Magalhães Gomes n. 1127; in cacumine Serra da Piedade locis petrosis: Martius n. 1230, Schwacke n. 9823; in Brasilia austro-orientali locis accuratis haud indicatis: Sellow n. 1413, Riedel n. 82, Glaziou. — Var. β. In prov. Minas Geraës: St-Hilaire ser. B¹ n. 914 et B¹ n. 2039 ter; ad Serra de Carassa: St-Hilaire. — Floret Augusto—Decembri.

6. LAELIA RUPESTRIS LINDL. pseudobulbis breviusculis, robustis, obpyriformibus, teretiusculis, superne longe attenuatis, vaginis 3—4 vestitis, apice monophyllis; foliis mediocribus, erectis, crasse coriaceis, oblongo-ligulatis, acutiusculis; pedunculo communi terminali, robustiusculo, apice laxe 2—4-floro, foliis multo longiore, basi spatha majuscula apice oblique truncata acutaque incluso; bracteis minutis; floribus satis parvis, breviuscule pedicellatis, segmentis patulis vel erecto-patulis; sepalis carnosulis, aequilongis, oblongo-ligulatis, abrupte acutiusculis, lateralibus paulo obliquis; petalis elliptico-oblongis, apice abrupte acutis, margine non undulatis, sepalo dorsali paulo longioribus; labello carnosulo, sepalis lateralibus paulo breviore, usque ad basin libero, ambitu late ovato-subrotundato, profunde trilobato, sinubus inter lobos angustissimis, lobis lateralibus magnis, ovatis, obtusis, margine leviter undulatis, columnam omnino involventibus, lobo terminali paulo producto, late subsemi-circulari, apice rotundato vel subtruncato, margine valde undulato-crispo, disco subtiliter puberulo cristis geminis in basi laciniae anticae parallele excurrentibus, ibi gyroso granulatis; columna brevi, subclavata, recta.

Tabula nostra LXVI. Fig. III (habitus cum analysi).

Laelia rupestris Lindl.! in Bot. Regist. XXVIII. sub tab. 62 (1842); Barb. Rodr. Struct. des Orch. tab. 8. fig. 2; Rolfe in Gard. Chron. ser. 3. VIII. 653 (1890); Stein, Orchideenb. 302.

Bletia rupestris Reichb. f.! in Walp. Ann. Bot. VI. 431 (1862), Xenia Orch. II. 59 (1863); Warm. Symb. Fl. Bras. Centr. part. XXIX. 845.

PSEUDOBULBI erecti vel ascendentes, recti vel inferne satis arcuati, virides, 4—10 cm. longi, basi 1—1¹/₂ cm. crassi; VAGINAE coriaceae, arcte adpressae, tenuiter multistriatae, pallidae, 1—5 cm. longae. FOLIA rigida, valde concava interdum conduplicata, supra saturate viridia, subtus satis pallidiora, 5—12 cm. longa, 1—2¹/₂ cm. lata, nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus leviter prominente, nervulis lateralibus paulo distinctis. PEDUNCULUS communis erectus, teretiusculus, strictus vel interdum satis flexuosus, intense viridis vel purpurascens, 20—25 cm. longus; SPATHA basilaris coriacea, lineari-ligulata, lateraliter satis compressa, dorso acute carinata, tenuiter multistriata, pallide viridis, 2—6 cm. longa. PEDICELLI satis graciles, erecto-patuli, teretiusculi, leviter flexuosi, purpurascentes, cum ovario 3—4 cm. longi. BRACTEAE rigidiusculae, adpressae, satis concavae, triangulares, acutae vel breviter acuminatae, pallidae, 2—3 mm. longae. FLORES erecto-patuli, purpureo-violacei. SEPALA subplana, basi paulo attenuata, tenuiter 5—7-nervia, circiter 2 cm. longa, 7—8 mm. lata. PETALA submembranacea, paulo obliqua, basi satis attenuata, tenuiter 5-nervulosa nervulis exterioribus leviter ramosis, 21 ad 22 mm. longa, 7—8 mm. lata. LABELLUM inferne erectum, superne leviter recurvum, basi subcordatum, valde concavum, tenuiter plurinervulosum nervulis leviter ramosis, 16—17 mm. longum, 12—14 mm. latum. COLUMNA erecta, crassiuscula, basi paulo attenuata, antice valde concava, circiter 1 cm. longa. CAPSULA pendula, oblonga, obtuse trigona, crassiuscule tricostata, basi apiceque leviter attenuata, 4—4¹/₂ cm. longa, 17 ad 18 mm. crassa.

Habitat in rupibus prov. Minas Geraës prope Diamantina: Gardner n. 5199; in saxis regionis alpestris ad Serra da Piedade: Warming; in Brasilia austro-orientali loco haud indicato: Sellow n. 36 II. — Floret Januario—Julio.

7. LAELIA FLAVA LINDL. pseudobulbis breviusculis, satis gracilibus, teretiusculis, cylindraceis, basi satis incrassatis, vaginis 2—3 vestitis, apice monophyllis; foliis mediocribus, erectis vel erecto-patulis, valde coriaceis, oblongis vel oblongo-lanceolatis, apice abrupte acutis; pedunculo communi terminali, robustiusculo, apice 5—15-floro, foliis multo longiore, basi spatha majuscula apice oblique truncata et acutiuscula incluso; bracteis minutis; floribus satis parvis, breviuscule pedicellatis, segmentis patulis, apice paulo recurvis; sepalis carnosulis, subaequilongis, lineari-oblongis, apice subabrupte acutis, lateralibus subfalcatis; petalis oblongo-ligulatis, apice acutiusculis, basi subcuneatis, margine leviter undulatis, sepalo dorsali aequilatis et paulo longioribus; labello carnosulo, sepalis lateralibus paulo breviore, usque ad basin libero, ambitu elliptico-oblongo, profunde trilobato, sinubus inter lobos angustissimis, lobis lateralibus mediocribus, semi-ovatis, obtusis, margine leviter undulatis, columnam omnino involventibus, lobo terminali satis producto, late obovato-subrotundato, apice subtruncato vel leviter emarginato, margine valde undulato-crispo, disco subtiliter puberulo, costis quinis medianis a basi totius labelli incrassatis, in basi laciniae anticae ad medium usque crispo-carinatis; columna brevi, subclavata, recta.

Tabula nostra LXVI. Fig. II (habitus cum analysi).

Laelia flava Lindl.! in Bot. Regist. XXV. Misc. p. 88 (1839), XXVIII. tab. 62 (excl. syn.) (1842); Beer, Prakt. Stud. Fam. Orch. 257; Duchartre, Man. Gén. des Pl. IV. 443; Gard. Chron. 1872. p. 774; Du Buyss. L'Orchid. 357; Nichols. Dict. of Gard. II. 229; Warn. et Will. Orch. Alb. V. tab. 226; Veitch, Man. Orch. Pl. II. 69; L'Orchidoph. 1889. p. 210, 1891. p. 177 cum tab. col.; Rolfe in Gard. Chron. ser. 3. VII. 334 (1890); Watson, Orch. 262; Stein, Orchideenb. 295; Bois, Orch. 98; Journ. des Orch. III. 169; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 436; L. Lind. Orch. Exot. 799; Autr. et Dur. Hort. Boiss. 308; The Garden, 1897. I. 175; Cogn. Dict. Ic. des Orch., Lael. tab. 19.

Cattleya lutea Beer, Prakt. Stud. Fam. Orch. 210 (1854).

Bletia lutea Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 431 (1862), Xenia Orch. II. 60 (1863); Warm. Symb. Fl. Bras. Centr. part. XXIX. 845.

RHIZOMA repens, robustum, tortuosum, creberrime articulatum, RADICIBUS numerosis, elongatis, gracilibus, simplicibus, tortuosis, canescentibus. PSEUDOBULBI dense aggregati, erecti vel ascendentes, recti vel leviter arcuati, intense virides vel dilute purpurei, 5—12 cm. interdum usque ad 20 cm. longi, basi 1—2¹/₂ cm. crassi; VAGINAE tenuiter membranaceae, arcte adpressae, tenuiter multicostatae, canescentes, 1—5 cm. longae. FOLIA rigida, subplana vel leviter concava, supra nitida et intense viridia, subtus satis pallidiora, saepius dilute purpurea praecipue subtus, 8—15 cm. longa, 1¹/₂—3 cm. lata, nervo mediano supra profunde canali-

culato, subtus satis prominente, nervulis lateralibus numerosis, tenuissimis. Pedunculus communis erectus, teretiusculus, strictus vel paulo flexuosus, saturate viridis, 20—40 cm. longus; spatha basilaris membranacea vel subcoriacea, lineari-ligulata, lateraliter satis compressa, dorso acute carinata, tenuiter multistriata, pallide viridis, superne interdum dilute purpurea, 4—9 cm. longa. Pedicelli graciles, erecto-patuli, teretiusculi, recti vel leviter flexuosi, intense virides, cum ovario 3—4 cm. longi. Bracteae satis coriaceae, adpressae, leviter concavae, late triangulares, acutae vel breviter acuminatae, pallide virides vel fuscescentes, 2—3 mm. longae. Flores patuli, pallide flavi. Sepala subplana, inferne paulo attenuata, tenuiter 7-nervia, 23—25 mm. longa, 6—7 mm. lata. Petala submembranacea, paulo obliqua, basi satis attenuata, tenuiter 7-nervulosa nervulis exterioribus vix ramosis, 26—28 mm. longa, 6—8 mm. lata. Labellum basi erectum deinde satis recurvum, basi late rotundatum, valde concavum, tenuiter multinervulosum nervulis paulo ramosis, 20—22 mm. longum, 12—13 mm. latum. Columna erecta, inferne paulo attenuata, antice profunde canaliculata, flavescens, 9—10 mm. longa. Capsula perfecta ignota.

Var. β. aurantiaca *Hort.; Gard. Chron. ser. 3. XVII. 468 (1895); Orch. Rev. III. 159; Journ. des Orch. VI. 61; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 227.*

? Laelia Cowanii Hort. Cowan et Co. Cat. n. 727 (1898); Cogn. Chron. Orch. n. 22. p. 172 (1898); Rolfe in Orch. Rev. VI. 376, VIII. 78 et 122.

Flores paulo majores, intense flavo-aurantiaci.

Habitat in rupibus et in arboribus prov. Minas Geraës: St-Hilaire ser. B² n. 2275, Glaziou n. 17270 et 17271; ad Serra do Frio prope Diamantina: Gardner n. 5198; in saxis regionis alpestris ad Serra da Piedade: Warming; ad Serra de Ouro Branco: St-Hilaire; ad S. Joâo d'El Rey.: Dr. Stephan; in rupibus et in arboribus ad Serra de Ouro Preto: Schwacke n. 9411; in rupibus ad Gambá prope Ouro Preto; Magalhâes Gomes n. 512; in rupibus ad Serra da Cachoeira do campo: Schwacke n. 10774; ad Serra do Itacolumi: Magalhâes Gomes n. 1279; ad Serra de Ibitipoca: Com. Geogr. e Geol. de Minas n. 1344; in Brasilia austro-orientali loco accurato haud indicato: Sellow n. 1341. — Floret Augusto—Februario.

8. LAELIA CAULESCENS Lindl. pseudobulbis brevibus, robustiusculis, teretiusculis, cylindraceis, basi leviter incrassatis, vaginis 3—4 vestitis, apice monophyllis; foliis satis parvis, erectis vel erecto-patulis, crasse carnosissimis, anguste oblongo-ligulatis, apice abrupte acutis; pedunculo communi terminali, satis gracili, superne laxe 3—10-floro, foliis multo longiore, basi spatha majuscula apice oblique truncata et acutiuscula incluso; bracteis minutis; floribus satis parvis, breviuscule pedicellatis, segmentis patulis, superne leviter reflexis; sepalis carnosulis, subaequilongis, linearibus-ligulatis, acutissimis, lateralibus paulo latioribus vix obliquis; petalis anguste ligulatis, apice subrotundatis, basi cuneatis, margine non vel vix undulatis, sepalis lateralibus aequilongis et aequilatis; labello carnosulo, sepalis lateralibus satis breviore, usque ad basin libero, ambitu late elliptico-ovato, profunde trilobato, sinubus inter lobos angustissimis, lobis lateralibus majusculis, semi-ovatis, obtusis, margine leviter undulatis, columnam omnino involventibus, lobo terminali paulo producto, late reniformi-subquadrangulo, apice truncato vel subemarginato, margine valde undulato-crispo, disco vix puberulo, tenuiter 5-costato; columna brevi, subclavata, subrecta.

Tabula nostra LXV. Fig. II (habitus cum analysi).

Laelia caulescens Lindl.! in Bot. Regist. XXVII. sub tab. 1 (1841).

Bletia caulescens Reichb. f.! in Walp. Ann. Bot. VI. 431 (1862), Xenia Orch. II. 59 (1863).

Rhizoma repens, robustum, tortuosum, fulvum, creberrime articulatum, radicibus numerosis, elongatis, gracilibus, simplicibus, flexuosis, canescentibus. Pseudobulbi aggregati, erecti vel ascendentes, recti vel satis arcuati, virides, 3—8 cm. longi, basi 1—1½ cm. crassi; vaginae membranaceae vel subcoriaceae, arcte adpressae, tenuiter multicostatae, canescentes, 1—4 cm. longae. Folia rigida, plus minusve concava, supra saturate viridia, subtus pallidiora, 6—12 cm. longa, 1½—2½ cm. lata, nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus satis prominente, nervulis lateralibus indistinctis. Pedunculus communis erectus, teretiusculus, strictus vel paulo flexuosus, saturate viridis vel purpurascens, 25—60 cm. longus; spatha basilaris subcoriacea, lineari-ligulata, lateraliter leviter compressa, dorso acutiuscule carinata, tenuiter multistriata, pallida, 3—6 cm. longa. Pedicelli graciles, erecto-patuli, teretiusculi, recti vel paulo flexuosi, purpurascentes, cum ovario 2½—3 cm. longi. Bracteae submembranaceae, adpressae, leviter concavae, triangulares, acutae vel breviter acuminatae, 2—3 mm. longae. Flores patuli, purpurascentes vel purpureo-violacei. Sepala subplana, inferne satis attenuata, tenuiter 5—7-nervulosa, circiter 2 cm. longa, dorsale 2½ mm. latum, lateralia 3—3½ mm. lata. Petala submembranacea, leviter obliqua, inferne longe attenuata, tenuiter 5-nervulosa nervulis lateralibus leviter ramosis, circiter 2 cm. longa, 3 mm. lata. Labellum erectum, superne leviter recurvum, basi late rotundatum, valde concavum, tenuiter multinervulosum nervulis paulo ramosis, 15—16 mm. longum, 10—11 mm. latum. Columna erecta, inferne vix attenuata, trigona, antice profunde canaliculata, 7—8 mm. longa. Capsula perfecta ignota.

Var. β. Libonis *Reichb. f. Xenia Orch. II. 60 (1863).*

Planta humilis. Pseudobulbi abbreviati, apice diphylli, 2½ cm. longi, vaginis scariosis amplis vestiti. Folia oblonga, acuta, 3½—4 cm. longa, 16—17 mm. lata. Pedunculus 15 cm. longus, apice distanter triflorus; spatha basilaris brevis, scariosa. Sepala oblonga, acuta. Petala incurvo-ligulata, acuta, minutissime denticulata et lobulata ante apicem. Labellum toto limbo minutissime denticulatum; laciniae laterales semi-ovatae, antice lobulatae; lacinia antica oblonga, retusiuscula, crispo lobulata; venae ternae a disco inter lacinias laterales in discum laciniae anticae crispulae, laterales bifidae, hinc quinae. Columna crassiuscula. — Var. nobis non visa; descript. ex Reichb. f., loc. cit.

Habitat in prov. Minas Geraës ad Serra da Piedade: Martius n. 1230; ad Serra da Lapa: Riedel n. 99; in Brasilia austro-orientali loco accurato haud indicato: Sellow n. 910. — Var. β. In prov. Minas Geraës: Libon.

9. LAELIA HARPOPHYLLA Reichb. f. pseudobulbis elongatis, satis gracilibus, teretiusculis, cylindraceis, vaginis pluribus vestitis, apice monophyllis; foliis elongatis, erecto-patulis, coriaceis, anguste ligulatis, longiuscule acuminatis; pedunculo communi terminali, robustiusculo, superne 4—7-floro, foliis breviore, basi spatha majuscula acuminata incluso; bracteis minutis; floribus mediocribus, breviuscule pedicellatis, segmentis patulis, superne satis recurvis; sepalis submembranaceis, anguste lanceolatis, acutis, lateralibus paulo brevioribus falcatis; petalis lanceolato-ligulatis, acutissimis, margine non undulatis, sepalo dorsali paulo brevioribus; labello carnosulo, sepalis lateralibus paulo breviore, usque ad basin libero, ambitu triangulari-ovato, profunde trilobato, sinubus inter lobos angustissimis, lobis lateralibus majusculis, anguste triangularibus, acutis, margine non undulatis, columnam omnino involventibus, lobo terminali valde producto, oblongo-ligulato, acuto, margine valde undulato-crispo, disco

subtiliter puberulo, a basi ad apicem tenuiter bicostato; columna brevi, clavata, leviter incurva.

Tabula nostra LXVIII (habitus cum analysi).

Laelia harpophylla Reichb. f. in Gard. Chron. 1873. p. 542; Flor. Mag. new ser. tab. 372 (1879); Gartenz. 1883. p. 194. fig. 54; Warner et Will. Orch. Alb. III. tab. 117; The Garden, 1883. II. 116. tab. 400, 1897. I. 153, 1899. I. 257; Nichols. Dict. of Gard. II. 229; Gard. Chron. new ser. XXIV. 405. fig. 89 (1885); Veitch, Man. Orch. Pl. II. 72 cum ic.; Rev. Hort. Belg. 1886. p. 109 cum tab. col.; Reichenbachia, ser. 1. I. 89. tab. 40; L'Orchidoph. 1889. p. 274; Gard. and For. 1889. p. 164; Rolfe in Gard. Chron. ser. 3. VIII. 241 (1890); Watson, Orch. 263 cum tab. col.; Stein, Orchideenb. 297. fig. 100 et 100a; Journ. des Orch. III. 171, VI. 230; Bois, Orch. 99; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 438 cum ic.; L. Lind. Orch. Exot. 800; Autr. et Dur. Hort. Boiss. 308; Duval, Orch. 22 cum ic.; Lindenia, XII. 13. tab. 533.

Laelia Geraensis Barb. Rodr. in Revis. de Hortic. 1876. p. 45, Gen. et Spec. Orch. Nov. I. 66 (1877), II. 154.

Bletia harpophylla Reichb. f. ex Reichenbachia ser. 1. I. 89, in adnot.

Pseudobulbi aggregati, erecti vel ascendentes, recti vel satis flexuosi, pluriarticulati, laete virides, 20—45 cm. longi, 5—8 mm. crassi, primum laeves et vaginis membranaceis arcte adpressis subtiliter multistriatis canescentibus vel fulvis apice acutis vel acuminatis 5—10 cm. longis vestiti, demum denudati et profunde plurisulcati. Folia rigidiuscula, subplana et margine leviter revoluta, supra nitida et intense viridia, subtus satis pallidiora, 15—25 cm. longa, $2^1/_2$—$3^1/_2$ cm. lata, nervo mediano supra profunde canaliculato, subtus valde prominente, nervulis lateralibus indistinctis. Pedunculus communis erectus, strictus vel satis flexuosus, teretiusculus, laete vel pallide viridis, 4—17 cm. longus; spatha basilaris membranacea, lineari-ligulata, subtiliter multistriata, pallide fulva vel fuscescens, 5—8 cm. longa. Pedicelli graciles, patuli vel erecto-patuli, teretiusculi, recti vel paulo flexuosi, viridi-purpurascentes, 3—4 cm. longi. Bracteae carnosulae, adpressae, leviter concavae, triangulares, acutae, virescentes, 1—3 mm. longae. Flores patuli, intense rubro-cinnabarini. Sepala paulo convexa, margine non undulata, tenuiter 9-nervulosa, inferne paulo attenuata, 5—6 mm. lata, dorsale 4—$4^1/_2$ cm. longum, lateralia 3—4 cm. longa. Petala submembranacea, subfalcata, basi satis attenuata, tenuiter 7—9-nervulosa, $3^1/_2$—4 cm. longa, 4—5 mm. lata. Labellum inferne erectum, superne valde revolutum, basi subcordatum, satis concavum, tenuiter multinervulosum, nervulis leviter ramosis, $2^1/_2$ ad 3 cm. longum, 14—17 mm. latum, lobo terminali albo-flavescente. Columna erecta, inferne leviter attenuata, subsemicylindrica, dorso tenuiter carinata, antice profunde canaliculata, 8—9 mm. longa. Capsula perfecta ignota.

Habitat supra arbores in prov. Minas Geraës et Espiritu Santo secundum cl. Barbosa Rodrigues, loc. cit. — Floret Septembri.

2. *Lobatae.* — Labellum leviter vel obscure trilobatum, sinubus inter lobos latissimis. — Species 10—16.

a. Pedunculus communis foliis longior. — Species 10—11.

10. LAELIA XANTHINA Lindl. pseudobulbis longiusculis, robustis, claviformibus vel interdum fusiformibus, compressis, inferne pluriarticulatis, primum vaginis vestitis demum denudatis, apice monophyllis; foliis longiusculis, erecto-patulis, coriaceis, oblongo-loriformibus, apice obtusis vel leviter emarginatis; pedunculo communi terminali, robustiusculo, superne 4—6-floro, foliis longiore, basi spatha majuscula apice oblique truncata et obtusa incluso; bracteis minutis; floribus mediocribus, longiuscule pedicellatis, segmentis patulis, superne leviter recurvis; sepalis petalisque fere aequalibus, subcoriaceis, elliptico-oblongis vel oblongo-ligulatis, abrupte acutis, margine leviter undulatis et reflexis, sepalis lateralibus paulo obliquis; labello subcoriaceo, sepalis lateralibus satis breviore, fere usque ad basin libero, ambitu late rotundato subquadrato, leviter trilobato, sinubus inter lobos latissimis, lobis margine undulatis, lateralibus latis, erectis, apice rotundatis, terminali paulo producto late triangulari-rotundato, apice longiuscule apiculato, disco glaberrimo, tenuiter pluricostato; columna longiuscula, claviformi, satis incurva.

Laelia xanthina Lindl. ex Hook. in Bot. Mag. tab. 5144 (1859); Batem. Sec. Cent. Orch. tab. 180; Du Buyss. L'Orchid. 365; J. E. Planch. in Fl. des Serres, XXIII. 129. tab. 2418; Warner et Will. Orch. Alb. I. tab. 23; Barb. Rodr. Struct. des Orch. tab. 8. fig. 5; Nichols. Dict. of Gard. II. 230; Veitch, Man. Orch. Pl. II. 83; Rolfe in Gard. Chron. ser. 3. VIII. 654 (1890); Watson, Orch. 268; Stein, Orchideenb. 303; Bois, Orch. 103; Journ. des Orch. III. 191; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 447; L. Lind. Orch. Exot. 804; Autr. et Dur. Hort. Boiss. 309; Cogn. Dict. Ic. des Orch., Lael. tab. 15.

? Laelia virens Lindl. in Bot. Regist. XXX. Misc. p. 1 (1844); Reichb. f. Xenia Orch. II. 51, in Gard. Chron. new ser. XI. 716 (1879); Nichols. Dict. of Gard. II. 230; Rolfe in Gard. Chron. ser. 3. III. 361, VIII. 654, in Orch. Rev. I. 8.

Bletia xanthina Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 425 (1862), Xenia Orch. II. 51 (1863).

Pseudobulbi dense aggregati, erecti ascendentes vel procumbentes, recti vel plus minusve arcuati, inferne longe valde attenuati, laete virides vel interdum glaucescentes, primum laeves demum leviter plurisulcati, 15—20 cm. longi, supra medium 2—5 cm. basi vix 1 cm. crassi; vaginae 4—5, submembranaceae, arcte adpressae, ovatae vel oblongae, abrupte acutae, laxe imbricatae, pallide virides vel albescentes, 1—4 cm. longae. Folia rigidiuscula, basi satis concava caeterum subplana, supra nitida et saturate viridia basi saepius atropurpureo maculata, subtus satis pallidiora, 18—25 cm. longa, 4—5 cm. lata, nervo mediano supra profunde canaliculato, subtus satis prominente, nervulis lateralibus indistinctis. Pedunculus communis erectus, strictus vel leviter flexuosus, teretiusculus, laevis, intense viridis, 20—35 cm. longus; spatha basilaris coriacea, lineari-oblonga, lateraliter valde compressa, laevis, pallide viridis vel dilute purpurea, 8—10 cm. longa, $1^1/_2$—$2^1/_2$ cm. lata. Pedicelli robustiusculi, patuli vel erecto-patuli, teretiusculi, leviter flexuosi, laete virides, cum ovario 4—7 cm. longi. Bracteae carnosae, adpressae, satis concavae, ovato-triangulares, acutae vel breviter acuminatae, virides, 2—4 mm. longae. Flores patuli, flavo-ochracei vel interdum dilute viridi-olivacei. Sepala satis convexa, tenuiter 7—9-nervulosa, inferne leviter attenuata, $3^1/_2$—$4^1/_2$ cm. longa, 1—$1^1/_2$ cm. lata. Petala leviter obliqua, inferne satis attenuata, tenuiter multinervulosa, 3—4 cm. longa, 12—18 mm. lata. Labellum erectum, superne satis recurvum, basi subcordatum, satis concavum, tenuiter multinervulosum nervulis satis ramosis, 3—$3^1/_2$ cm. longum et fere totidem latum, lobo terminali pallide flavo margine albo, disco tenuiter purpureo striato. Columna erecta, inferne satis attenuata, subsemi-cylindrica, albo-flavescens, antice leviter canaliculata et purpureo striata, $1^1/_2$—2 cm. longa. Capsula perfecta ignota.

Var. β. agraphis *Reichb. f. in Gard. Chron. ser. 3. IV. 264 (1888); Rolfe in Gard. Chron. ser. 3. VIII. 654; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 448; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 231.*

Labelli lobus terminalis non purpureo-striatus.

Habitat in Brasilia loco accurato haud indicato verisimiliter in prov. Bahia: Hort. Backhouse.

11. LAELIA LOBATA Veitch: pseudobulbis breviusculis, robustis, claviformibus vel interdum fusiformibus, compressis, inferne pluriarticulatis primum vaginis vestitis demum denudatis, apice monophyllis; foliis longiusculis, erectis vel erecto-patulis, valde coriaceis, cuneato-oblongis, obtusis; pedunculo communi terminali, robusto, superne 2—5-floro, foliis satis longiore, basi spatha majuscula apice oblique truncata obtusaque incluso; bracteis minutis; floribus majusculis, breviuscule pedicellatis, segmentis patentissimis superne leviter recurvis; sepalis subaequilongis, subcoriaceis, lanceolato-ligulatis, acutis, margine revolutis et leviter undulatis, lateralibus subfalcatis; petalis late oblongo-rhomboideis, obtusis, margine undulatis crispatisque, sublobulatis, sepalo dorsali aequilongis et duplo latioribus; labello submembranaceo, sepalis lateralibus subaequilongo, ambitu late ovato, lateribus leviter trilobato, lobis lateralibus obtusangulis, margine crispis, columnam omnino involventibus, lobo terminali patulo, apice late rotundato, margine valde crispo et lobulato, disco glabro, laevi; columna longiuscula, robusta, claviformi, leviter incurva.

Laelia lobata Veitch, Man. Orch. Pl. II. 74 cum ic. (1887); L'Orchidoph. 1889. p. 275; Watson, Orch. 264; Stein, Orchideenb. 299; L. Lind. Orch. Exot. 800.

Cattleya lobata Lindl. in Gard. Chron. 1848. p. 403 cum ic., in Paxt. Flow. Gard. I. 6. sub tab. 3; Beer, Prakt. Stud. Fam. Orch. 212; Duchartre, Man. Gén. des Pl. IV. 445; Fl. des Serres, XX. 132 cum ic.; Du Buyss. L'Orchid. 240 (cum var. superba); Nichols. Dict. of Gard. I. 282; Journ. des Orch. III. 189; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 171; Sem. Hort. 1897. p. 179.

Laelia grandis var. purpurea Reichb. f. in Bonplandia, II. 89 (1854).

Laelia Boothiana Reichb. f. in Otto et Dietr. Allg. Gartenz. XXIII. 322 (1855), Xenia Orch. I. 218. tab. 91 (1858); Rolfe in Gard. Chron. ser. 3. VII. 256 (1890), in Orch. Rev. II. 363.

Laelia virens Hort. (non Lindl.) ex Reichb. f. Xenia Orch. I. 218 (1858).

Bletia lobata Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 424 (1862).

Bletia Boothiana Reichb. f. Xenia Orch. II. 51 (1863).

Laelia Rivieri Carrière in Rev. Hort. 1874. p. 331 cum tab.; Gard. Chron. new ser. II. 488 (1874).

Rhizoma repens, elongatum, robustum, flexuosum, creberrime articulatum, radicibus satis numerosis, longiusculis, robustiusculis, flexuosis. Pseudobulbi numerosi, satis approximati, erecti ascendentes vel procumbentes, recti vel leviter arcuati, inferne longe valde attenuati, primum laeves demum profundiuscule plurisulcati, 8—20 cm. longi, supra medium 2—4 cm. basi $^1/_2$—1 cm. crassi; vaginae 2—4, submembranaceae, arcte adpressae, late ovatae vel ovato-oblongae, abrupte acutae, laxe imbricatae, 1—4 cm. longae. Folia rigida, inferne satis concava, superne subplana, basi satis attenuata, 20—25 cm. longa, 5—6 cm. lata, nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus satis prominente, nervulis lateralibus paulo distinctis. Pedunculus communis erectus, strictus vel paulo flexuosus, teretiusculus, laevis, 30—50 cm. longus; spatha basilaris coriacea, oblongo-ligulata, lateraliter valde compressa, laevis, 8—10 cm. longa, $2^1/_2$—3 cm. lata. Pedicelli robusti, patuli vel erecto-patuli, teretiusculi, recti vel paulo flexuosi, cum ovario 4—6 cm. longi. Bracteae carnosulae, adpressae, leviter concavae, triangulares, acutae, 4—5 mm. longae. Flores patuli, odorati, pulchre roseo-amethystini, disco labelli pulchre atropurpureo venis obscurioribus. Sepala satis convexa, inferne longe attenuata, 6—7 cm. longa, 15—18 mm. lata. Petala falcata, inferne longe cuneata, leviter convexa, 6—7 cm. longa, 3—4 cm. lata. Labellum erecto-patulum, superne satis recurvum, tenuiter multinervulosum nervulis valde ramosis, 5—6 cm. longum. Columna erecta, inferne leviter attenuata, trigona, pallide lilacina, $2^1/_2$—3 cm. longa. Capsula perfecta ignota.

Habitat in rupibus prov. Rio de Janeiro et S. Paulo: Hort. Loddiges et Booth.

b. Pedunculus communis foliis brevior. — Species 12—16.

10. LAELIA JONGHEANA Reichb. f. pseudobulbis brevissimis, robustis, ovato oblongis vel subfusiformibus, compressis, basi 2—3-articulatis, primum vaginis majusculis vestitis demum denudatis, apice monophyllis; foliis mediocribus, crasse coriaceis, ovato oblongis, apice subrotundatis; pedunculo terminali, robusto, unifloro vel rarius bifloro, foliis multo breviore, basi nudo vel subnudo; floribus majusculis, segmentis patentissimis, apice leviter recurvis; sepalis carnosulis, subaequilongis, lanceolatis, acutis, margine non vel vix undulatis, lateralibus subfalcatis; petalis oblongo ellipticis, obtusiusculis, margine leviter undulatis, sepalo dorsali duplo latioribus; labello carnosulo, sepalis lateralibus paulo breviore, ambitu obovato-rotundato, margine antice valde crispo et leviter lobulato, obscure trilobato, lobis lateralibus obtuse angulatis, columnam omnino involventibus, lobo terminali patulo, apice late rotundato vel leviter emarginato, disco cristis 7 longitudinalibus superne dilatatis et denticulatis usque ultra medium notato; columna longiuscula, satis gracili, subclavata, leviter incurva.

Laelia Jongheana Reichb. f. in Flora, LV. 158 (1872) et in Gard. Chron. 1872. p. 425. fig. 128, 1873. p. 1079 et 1874. p. 488; Hook. f. in Bot. Mag. tab. 6038; Rev. Hortic. 1873. p. 291 cum tab.; Flor. Mag. new ser. tab. 177 (1875); Lebl. Ill. Gartenz. XXI. 73. tab. 10 (1877); De Puydt, Orch. 202. fig. 199 (non p. 37. fig. 60); Nichols. Dict. of Gard. II. 229; Veitch, Man. Orch. Pl. II. 73; L'Orchidoph. 1889. p. 275; Watson, Orch. 263; Rolfe in Gard. Chron. ser. 3. VIII, 241 (1890), in Orch. Rev. IV. 278, VII, 173. 261 et 329, VIII. 65 et 105. fig. 17; Stein, Orchideenb. 298. fig. 101; Journ. des Orch. III. 189; Bois, Orch. 100; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 438; L. Lind. Orch. Exot. 800; O. Ballif in Chron. Orch. n. 13. p. 99 et in Monit. d'Hortic. 1899. p. 162; The Garden, 1899. II. 73, 1900. I. 202 cum ic.; Cogn. Dict. Ic. des Orch., Lael. tab. 17; Gard. Chron. ser. 3. XXVI. 2 et 26 (1899), XXVII. 99 et 241 (1900); Journ. of Hort. XL. 252. fig. 63 (1900); Gard. Mag. 1900. p. 220 cum ic. („Temple's var.").

Rhizoma repens, robustum, flexuosum, creberrime articulatum, squamis ovatis acutiusculis fulvis vestitum, radicibus robustis, tortuosis, canescentibus. Pseudobulbi dense aggregati, erecti vel ascendentes, recti vel leviter arcuati, utrinque subrotundati vel basi leviter attenuati, laeves,

nitidi, intense virides, 4—6 cm. longi, 12—17 mm. crassi; VAGINAE tenuiter membranaceae, arcte adpressae, apice oblique truncatae et acutae, albescentes, inferiores 1—1½ cm. longae, superiores 3—5 cm. longae. FOLIA rigida, basi subconduplicata caeterum paulo concava, supra nitida et intense viridia, subtus paulo pallidiora, 8—12 cm. longa, 3½—5 cm. lata, nervo mediano supra leviter canaliculato, subtus satis prominente, nervulis lateralibus indistinctis. PEDUNCULUS erectus, strictus vel leviter flexuosus, teretiusculus, laevis, intense viridis, 5—8 cm. longus. FLORES patuli vel subpenduli, laete roseo-purpurei vel purpureo-amethystini. SEPALA leviter convexa, inferne paulo attenuata, 6—7 cm. longa, 12—15 mm. lata. PETALA submembranacea, satis obliqua, basi valde constricta, 6—7 cm. longa, circiter 3 cm. lata. LABELLUM inferne erecto-patulum, superne satis recurvum, basi subrotundatum, 5—6 cm. longum, inferne roseum vel purpureo-violaceum, antice album vel albo-luteum margine roseum, disco flavo-aurantiaco. COLUMNA erecta, trigona, inferne satis attenuata, antice paulo concava, albida vel pallide roseo-purpurea, 2½—3 cm. longa. CAPSULA perfecta ignota.

Habitat in arboribus ad Serra de Itabira prov. Minas Geraës: Libon.

13. **LAELIA PUMILA** REICHB. F. pseudobulbis brevibus, robustis, fusiformibus vel subclavatis, paulo compressis, inferne 2—3-articulatis, primum vaginis majusculis vestitis demum denudatis et profundiuscule pluricostatis, apice monophyllis; foliis satis parvis, crasse coriaceis, oblongis vel elliptico-oblongis, acutis; pedunculo terminali, satis gracili, unifloro, foliis satis breviore, basi spatha parva acuta incluso; floribus majusculis, segmentis patulis, superne plus minusve recurvis; sepalis carnosulis, subaequilongis, oblongis vel oblongo-lanceolatis, acutis, margine non undulatis, lateralibus paulo obliquis; petalis anguste ovatis vel ovato-oblongis, apice acutiusculis, margine leviter undulatis, sepalo dorsali paulo longioribus et duplo latioribus; labello carnoso, sepalis lateralibus subaequilongo, basi cum columna brevissime connato, ambitu late obovato vel obovato-rotundato, leviter trilobato, sinubus inter lobos latissimis, lobis lateralibus latis, apice rotundatis, margine leviter undulatis, columnam omnino involventibus tubo recto, lobo terminali late rotundato vel subquadrato, margine undulato subcrenulato, apice plus minusve emarginato, disco longitudinaliter 3—5-cristato, cristis superne dilatatis, mediana longiore; columna longiuscula, clavata, leviter incurva.

Laelia pumila Reichb. f. in Fl. des Serres, IX. 102 (1853), in Berl. Allg. Gartenz. XXV. 337 (1857), Xenia Orch. II. tab. 115. fig. 3—10; Warner, Sel. Orch. II. tab. 32; Gard. Chron. new ser. II. 488 (1874), ser. 3. XXVIII. 220 (1900); Du Buyss. L'Orchid. 361; Veitch, Man. Orch. Pl. II. 77 cum ic.; L'Orchidoph. 1889. p. 350, 1890. p. 50 cum tab. col.; Watson, Orch. 265; Rolfe in Gard. Chron. ser. 3. VIII. 242 (1890), in Orch. Rev. IV. 275—277, V. 354, VI. 321; Stein, Orchideenb. 300; Bois, Orch. 102; Journ. des Orch. I. 297 et 298, III. 190, VI. 293; Gartenflora, XXXIX. 169. tab. 1319; L. Lind. Orch. Exot. 802; Autr. et Dur. Hort. Boiss. 308; Sem. Hort. 1898. p. 304.

Cattleya pumila Hook. in Bot. Mag. tab. 3656 (1838); Drapiez, Encycl. Règn. Végét. VI. Juin 1838 (Bot. Mag.). fig. 1; Lindl. in Bot. Regist. XXX. tab. 5 (1844); Gard. Chron. 1854. p. 804, new ser. XXIII. 596. 597. fig. 110 (1885); Beer, Prakt. Stud. Fam. Orch. 214; Duchartre, Man. Gén. des Pl. IV. 444; Nichols. Dict. of Gard. I. 283; Douglas in Gard. Chron. ser. 3. IV. 475 (1888); Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 183.

Cattleya marginata Paxt. Mag. Bot. X. 265 cum tab. (1843); The Florist, 1850. p. 91. tab. 34, 1851 p. 25 et 98 cum tab.; Beer, Prakt. Stud. Fam. Orch. 212; Floral World, 1874. p. 353 cum tab.; Nichols. Dict. of Gard. I. 282; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 173.

Cattleya Pinellii Lindl. in Bot. Regist. XXX. tab. 5. fig. 1 et text. n. 9 (1844); Hensh. Cult. Orch. 108 (C. Pinella) (1845); The Florist, 1851. tab. 44; Beer, Prakt. Stud. Fam. Orch. 214.

Cattleya spectabilis Paxt. in The Florist, III. 89 et 91 cum tab. (1850); Lindl. in Paxt. Flow. Gard. I. 44 (1851).

Cattleya Pinellii var. marginata Beer, Prakt. Stud. Fam. Orch. 214 (1854).

Bletia pumila Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 421 (1862), Xenia Orch. II. 44 (Juli 1862).

Laelia praestans Hook. f. in Bot. Mag. tab. 5498 (excl. text.) (1865).

Laelia Pinellii (Pineli) Du Buyss. L'Orchid. 361 (1878)

RHIZOMA repens, robustum, flexuosum, creberrime articulatum. PSEUDOBULBI dense aggregati, erecti vel ascendentes, recti vel leviter arcuati, nitidi, intense virides vel interdum dilute fuscescentes, juniores laeves, 6—10 cm. longi, 1—2 cm. crassi; VAGINAE tenuiter membranaceae, arcte adpressae, apice oblique truncatae et acutiusculae, pallide virides vel albidae, 1—3 cm. longae. FOLIA rigida, leviter obliqua, basi subconduplicata caeterum paulo concava vel subplana, supra nitida et intense viridia, subtus satis pallidiora, 7—11 cm. longa, 2—4 cm. lata, nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus satis prominente, nervulis lateralibus gracillimis. PEDUNCULUS erectus, plus minusve arcuatus, teretiusculus, laevis, laete viridis, 3—8 cm. longus; SPATHA basilaris subcoriacea, lateraliter valde compressa, oblongo-ligulata, apice oblique truncata et obtusiuscula, pallide viridis, 1—3 cm. longa. FLORES patuli vel subpenduli, saepius intense roseo-purpurei. SEPALA leviter convexa, inferne paulo attenuata, tenuiter 7—9-nervia, 4½—5 cm. longa, 1—1½ cm. lata. PETALA submembranacea, satis obliqua, basi valde constricta, subtiliter multinervulosa nervulis satis ramosis, 5—5½ cm. longa, 2—3½ cm. lata. LABELLUM rigidum, inferne rectum, apice leviter recurvum, basi rotundatum, tenuiter multinervium nervis satis ramosis, 4—5 cm. longum, 3—4 cm. latum, lobis lateralibus roseo-purpureis, antice purpureis, marginibus exterioribus confluentibus, lobo terminali intense purpureo apice ad medium pallido, disco flavo. COLUMNA erecta, satis gracilis, inferne satis attenuata, trigona, albida, 2—2½ cm. longa. CAPSULA perfecta ignota.

Formae hortenses satis numerosae; principales sunt:

Var. ALBENS *Hort.; Orch. Rev. V. 349 (1897).*

Var. ASHWORTHIAE *Hort.; Le Jardin, 1899. p. 350.*

Var. „BUSH HILL" *Hort.; Gard. Chron. ser. 3. XXVIII. 281 (1900); The Garden, 1900. II. 294.*

Var. COLEMANI *Hort.; Orch. Rev. VI. 350 (1898); The Garden, 1898. II. 359; Gard. Chron. ser. 3. XXIV. 326 (var. Colmani); Chron. Orch. n. 23. p. 182; Sem. Hort. 1898. p. 504.*

Var. CURLEANA *Reichb. f. in Gard. Chron. new ser. XXVI. 712 (1886); L'Orchidoph. 1888. p. 353; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 229.*

Var. DELICATA *Hort.; Orch. Rev. II. 319 (1894); Gard. Chron. ser. 3. XX. 471 (1896); Kew Bull. Addit. Ser. IV. 229.*

Var. „GASTON PARK" *Hort.; Gard. Chron. ser. 3. XXII. 262. fig. 79 (1897): Americ. Gard. 1897. p. 412.*

Var. „LOW'S" *Hort.; Orch. Rev. V. 349 (1897).*

Var. MAGNIFICA *Hort.; Orch. Rev. V. 351 (1897).*

Var. SPECTABILIS *Reichb. f. in Gard. Chron. new ser. XII. 489 (1879); Williams, Orch. Alb. IV. sub tab. 170; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 229. — Cattleya spectabilis Paxt. in The Florist, III. 89 et 91 cum tab. (1850).*

Var. SUPERBA *Stein, Orchideenb. 301 (1892); Orch. Rev. IV. 30 (1898).*

Var β. PRAESTANS *Veitch, Man. Orch. Pl. II. 79 (1887); L'Orchidoph. 1889. p. 351; Rolfe in Gard. Chron. ser. 3. VIII. 242 (1890), in Orch. Rev. V. 291; Watson, Orch. 266; Stein, Orchideenb. 301; Journ. des Orch. I. 298, III. 190; Bois, Orch. 102; L. Lind. Orch. Exot. 802; Autr. et Dur. Hort. Boiss. 309.*

Laelia praestans Reichb. f. in Berl. Allg. Gartenz. XXV. 336 (1857), Xenia Orch. II. tab. 114; Lindl. in Gard. Chron. 1859. p 240; Hook. f. in Bot. Mag. tab. 5498 (text. tantum); Fl. des Serres, XVIII. 127. tab. 1900; Batem. Sec. Cent. Orch. tab. 128; Belg. Hort. XXVIII. 283 (1878); Du Buyss. L'Orchid. 361; Rev. Hort. Belg. 1885. p. 277 cum tab. col.; Nichols. Dict. of Gard. II. 229; Reichenbachia, ser. 2. I. 13. tab. 6; Williams, Orch. Alb. X. tab. 433, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 443; Orch. Rev. IV. 276 et 289; Cogn. Dict. Ic. des Orch., Lael. tab. 3; The Garden, 1898. I. 550 cum ic.; Sem. Hort. 1898. p. 304.

Cattleya pumila var. major Ch. Lemaire in Ill. Hort. VI. tab. 193 (1859).

Laelia pumila var. major Ch. Lemaire loc. cit. in synon. (1859).

Bletia praestans Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 425 (1862), Xenia Orch. II. 43 et 53 (1862—63); Warm. Symb. Fl. Bras. Centr. part. XIX. 845.

Laelia pumila var. mirabilis Ed. Morren in Belg. Hort. XXVIII. 279. tab. 17 (1878); Journ. des Orch. VI. 293; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 229.

Flores paulo majores. Labellum crasse carnosum, rigidum, lobis lateralibus convolutis et margine superpositis, tubo satis incurvo, disco flavo-aurantiaco, cristis gracilioribus interdum fere obsoletis.

Formae hortenses numerosae; principales sunt:

Laelia praestans var. alba *Hort.; Gard. Chron. ser. 3. VI. 420 (1889); Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 443; Sem. Hort. 1898. p. 105.*

— var. alba „E. Ashworth" *Hort.; Gard. Chron. ser. 3. XXI. 1 et 11. fig. 3 (1897); Journ. of Hort. 1897. I. 27 cum ic. („Ashworth var.").*

— var. albo-oculata *L. Linden in Lindenia, XIV. tab. 655 (1899); Gard. Chron. ser. 3. XXVI. 26 (1899).*

— var. amabilis *L. Linden in Sem. Hort. 1898. p. 304; Lindenia, XIV. tab. 627 (1898).*

— var. amoena *Hort.; Rev. Hort. Belg. 1900. p. 259.*

— var. bella *Hort.; Rev. Hort. Belg. 1900. p. 258.*

— var. candida *L. Linden in Sem. Hort. 1898. p. 304; Lindenia, XIV. tab. 625 (1898).*

— var. delicatissima *L. Linden in Sem. Hort. 1898. p. 504. — L. pumila var. delicatissima Hort.; Orch. Rev. VIII. 349 (1900).*

— var. fastuosa *L. Linden in Sem. Hort. 1898. p. 425; Gard. Chron. ser. 3. XXIV. 278 (1898).*

— var. formosa *L. Linden in Sem. Hort. 1898. p. 425; Gard. Chron. ser. 3. XXIV. 278 (1898).*

— var. gloriosa *Hort.; Gard. Chron. ser. 3. XXVIII. 348 (1900); The Garden, 1900. II. 376.*

— var. grandiflora *L. Linden in Sem. Hort. 1898. p. 425; Gard. Chron. ser. 3. XXIV. 278 (1898); Rev. Hort. Belg. 1900. p. 259.*

— var. Lehmanniae *L. Linden in Lindenia, XIV. tab. 652 (1899); Gard. Chron. ser. 3. XXVI. 26 (1899).*

— var. Lindeni *L. Linden in Sem. Hort. 1898. p. 425 et 474; Gard. Chron. ser. 3. XXIV. 278 (1898).*

— var. Luciani *Hort.; Lindenia, XIV. tab. 643 (1899); Gard. Chron. ser. 3. XXV. 146 (1899).*

— var. Luddemanniana *Hort.; Cogn. Dict. Ic. des Orch., Lael. tab. 3A (1897). — L. praestans var. purpurea Hort.; Orch. Rev. VI. 348 (1898).*

— var. majestica *L. Linden in Sem. Hort. 1898. p. 425; Gard. Chron. ser. 3. XXIV. 278 (1898).*

— var. mirabilis *L. Linden in Sem. Hort. 1898. p. 425; Gard. Chron. ser. 3. XXIV. 278 (1898).*

— var. nobilis *L. Linden in Sem. Hort. 1898. p. 304; Lindenia, XIV. 626; Gard. Chron. ser. 3. XXIV. 278 (1898).*

— var. Varjenevskyana *L. Linden in Sem. Hort. 1898. p. 484.*

Var. γ. Dayana *Burbidge.*

Tabula nostra LII. Fig. II (habitus cum analysi).

Laelia pumila var. Dayana Burbidge ex Dean in Flor. Magaz. new ser. tab. 249 (1877); Belg. Hort. XXX. 185. tab. 10 (1880); Veitch, Man. Orch. Pl. II. 79; L'Orchidoph. 1889. p. 350; Rolfe in Gard. Chron. ser. 3. VIII. 242 (1890); Gartenfl. XXXIX. 169. tab. 1319. fig. 1—2 (1890); Watson, Orch. 266; Journ. des Orch. I. 298, III. 190; Stein, Orchideenb. 301; Bois, Orch. 102; L. Lind. Orch. Exot. 802.

Laelia Dayana Reichb. f. in Gard. Chron. new ser. VI. 772 (1876); Warner et Will. Orch. Alb. III. tab. 132; L'Orchidoph. 1884. p. 164; Nichols. Dict. of Gard. II. 228; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 434; Rolfe in Orch. Rev. IV. 277 et 354; Cogn. Dict. Ic. des Orch., Lael. tab. 14; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 226; Gard. Chron. ser. 3. XXVIII. 220 (1900).

Flores penduli, paulo minores, intense purpureo-lilacini. Sepala inferne paulo patula, superne valde recurva. Labellum sepalis lateralibus aequilongum, margine intense purpureum, fauce alba et lineis numerosis longitudinalibus atropurpureis ornato.

Formae hortenses principuae sunt:

Laelia Dayana var. alba *Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 435 (1894).*

— var. delicata *Hort.; Orch. Rev. IV. 323 (1898).*

— var. superba *Hort; Orch Rev. IV. 278 (1896).*

Habitat in prov. Rio de Janeiro supra arbores ad Serra dos Orgâos altit. 500—800 m.: Gardner n. 658; in prov. S. Catharina secundum Veitch, loc. cit. — Var. β. In prov. S. Catharina: Hort. Schiller; in sylvis supra arbores ad Lagoa Santa prov. Minas Geraës: Warming. — Var. γ. In Brasilia loco accurato haud indicato: Boxall. — Floret Februario—Aprili.

Obs. I. Laelia-Cattleya Binoti *Cogn. in Gard. Chron. ser. 3. XXVIII. 370 (1900); Orch. Rev. VIII. 357*, est verisimiliter hybrida naturalis inter *Laelia pumila* Reichb. f. et *Cattleya intermedia* Grah. — Habitat in Brasilia austro-orientali loco accurato haud indicato: P. Binot.

Obs. II. Laelia Leeana *Reichb. f. in Gard. Chron. new ser. XVII. 492 (1882); L'Orchidoph. 1882—83. p. 365; Veitch, Man. Orch. Pl. II. 88; Rolfe in Gard. Chron. ser. 3. VIII. 241 (1890); Stein, Orchideenb. 298; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 439; L. Lind. Orch. Exot. 804; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 228*, est *L. pumila var.* vel hybrida naturalis inter *L. pumila* Reichb. f. et *Laelia spec.*? — Habitat in Brasilia loco accurato haud indicato: Hort. Lee.

14. LAELIA GRANDIS Lindl. pseudobulbis longiusculis, robustis, clavatis, compressis, 2—3-articulatis, primum vaginis majusculis vestitis demum denudatis et profundiuscule plurisulcatis, apice monophyllis; foliis majusculis, erectis, crasse coriaceis, oblongo-ligulatis, apice obtusis vel interdum leviter emarginatis; pedunculo communi terminali, robusto, 3—5-floro, foliis breviore, basi spatha elongata, apice oblique truncata et obtusa vel acutiuscula incluso; bracteis minutis; floribus majusculis, longiuscule pedicellatis, segmentis pa-

tentissimis, superne leviter recurvis; sepalis carnosulis, subaequilongis, oblongo-lanceolatis, acutis, margine leviter undulatis, lateralibus paulo obliquis vel interdum subfalcatis; petalis oblongo-rhomboideis, apice acutiusculis, margine satis undulatis, sepalo dorsali aequilongis vel paulo longioribus et subduplo latioribus; labello carnosulo, sepalis lateralibus paulo breviore, basi cum columna brevissime connato, ambitu elliptico-ovato, leviter trilobato, sinubus inter lobos latissimis, lobis lateralibus latis, apice rotundatis, margine undulatis, columnam omnino involventibus, lobo terminali satis producto, late rotundato, apice interdum subtruncato, margine leviter crenulato et crispulo, disco velutino tenuiter pluricostato; columna robusta, breviuscula, clavata, leviter incurva.

Laelia grandis Lindl. *in Paxt. Flow. Gard. I. 60. fig. 38 (1850); Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. III. 538 et in Allg. Gartenz. XXIII. 321 (1855); Fl. des Serres, VII. Misc. p. 238 cum ic. (1852), XXIII. 297. tab. 2473; Bot. Mag. tab. 5553; Batem. in Gard. Chron. 1864. p. 1202, Sec. Cent. Orch. tab. 136; Regel in Gartenfl. XX. 258. tab. 698 (1871); Du Buyss. L'Orchid. 358; Warner et Will. Orch. Alb. III. tab. 123; Nichols. Dict. of Gard. II. 229; Veitch, Man. Orch. Pl. II. 71; L'Orchidoph. 1889. p. 213, 1891. p. 161; Rolfe in Gard. Chron. ser. 3. V. 683 (1889), VII. 355 (1890); Watson, Orch. 262; Stein, Orchideenb. 297. fig. 99 et 99a; Bois, Orch. 99; Journ. des Orch. III. 171; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 437; L. Lind. Orch. Exot. 800.*

Bletia grandis Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 424 (1862), Xenia Orch. II. 51.

Pseudobulbi aggregati, erecti vel ascendentes, recti vel leviter flexuosi, inferne longe valde attenuati, nitidi, intense virides, 15—30 cm. longi, superne 1½—3 cm. crassi; vaginae membranaceae, arcte adpressae, tenuiter multistriatae, apice oblique truncatae et acutae, albido-virides, 3—8 cm. longae. Folia rigida, leviter concava vel subplana, supra nitida et intense viridia, subtus paulo pallidiora, 20—25 cm. longa, 3—5 cm. lata, nervo mediano supra profunde canaliculato, subtus satis prominente, nervulis lateralibus paulo distinctis. Pedunculus communis erectus, strictus vel paulo flexuosus, teretiusculus, laevis, laete viridis, 12—18 cm. longus; spatha basilaris coriacea, lineari-ligulata, lateraliter valde compressa, dorso acute carinata, subtiliter multistriata, pallide viridis vel fulva, 7—11 cm. longa. Pedicelli robustiusculi, patuli vel erecto-patuli, teretiusculi, recti vel paulo arcuati, cum ovario 4—6 cm. longi. Bracteae carnosae, adpressae, satis concavae, triangulares, acutissimae, virides, 2—3 mm. longae. Flores patuli, flavo-isabellini. Sepala plus minusve convexa, basi leviter attenuata, tenuiter multinervulosa, 5—6 cm. longa, 1—1½ cm. lata. Petala membranacea, saepius subfalcata, inferne cuneata, subtiliter multinervulosa nervulis satis ramosis, 5½—6 cm. longa, 2—2½ cm. lata. Labellum rigidiusculum, inferne erecto-patulum, superne leviter recurvum, basi rotundatum vel subcordatum, tenuiter multinervulosum nervulis valde ramosis, album et interdum dilute roseum, venis numerosis gracilibus ramosis roseo-purpureis ornatum, 4½—5½ cm. longum, 3—4 cm. latum. Columna erecta, trigona, inferne satis attenuata, antice concava, albo-rosea, 1½—2 cm. longa. Capsula perfecta ignota.

Var. β. tenebrosa *Gower in The Garden, 1891. I (10 febr.) 36, in Orch. Alb. X. sub tab. 468; Rolfe in Gard. Chron. ser. 3. X. 126 (1 august. 1891), in Lindenia, VII. 7. tab. 290, in Reichenbachia, ser. 2. I. 69. tab. 33; L'Orchidoph. 1891. p. 61, p. 369 cum tab. col., 1892. p. 226; Gartenfl. 1891. p. 495; Journ. des Orch. II. 197, III. 171, IV. 161; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 437; L. Lind. Orch. Exot. 800; Warner et Will. Orch. Alb. XI. tab. 487; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 228.*

Laelia grandis var. Rolfe in Gard. Chron. ser. 3. V. 683 (1889).

Laelia tenebrosa Rolfe in Orch. Rev. I. 146 (1893), IV. 196, V. 194; Journ. des Orch. V. 149; Sem. Hort. 1897. p. 288; Cogn. Dict. Ic. des Orch., Lael. tab. 8.

Flores multo majores, sepalis petalisque latioribus, paulo undulatis, rubro-cupreis, labello bene aperto, purpureo margine pallidiore, disco atropurpureo.

Formae hortenses satis numerosae; principales sunt:

Laelia tenebrosa var. Charlesworthii *(„Charlesworth's var.") Hort.; Orch. Rev. III. 252 (1895), V. 252.*

— var. „de M. Lionet" *Hort.; Cogn. Dict. Ic. des Orch., Lael. tab. 8A (1897).*

— var. gigantea *Hort.; Gard. Chron. ser. 3. XXVI. 58 (1899); The Garden, 1899. II. 49.*

— var. „Gladstone" *Hort.; Orch. Rev. III. 255 et 381 (1895).*

— var. „Harmar Bass" *Hort.; Orch. Rev. II. 238 (1894).*

— „Little's variety" *Hort.; Orch. Rev. I. 376 (1893).*

— „Marfild variety" *Hort.; Orch. Rev. I. 200 (1893).*

— var. nigrescens *Hort.; Orch. Rev. V. 220 (1897)*

— var. Pitteana *Hort.; Orch. Rev. II. 253 (1894), III. 252.*

— var. superba *Hort.; Orch. Rev. III. 322 (1895); Gard. Chron. ser. 3. XXI. 410 (1897).*

— var. Thompsoni *Hort.; Orch. Rev. VI. 27 (1898).*

— var. „Victor Warburton" *Hort.; Orch. Rev. V. 252 (1897), VII. 250; Sem. Hort. 1897. p. 289; Gard. Chron. ser. 3. XXVI. 17 (1899); The Garden, 1899. II. 9.*

— var. „Walton Grange" *Hort.; Gard. Chron. ser. 3. XIV. 179 (1893); Orch. Rev. I. 268 et 287, II. 240, IV. 196; Sem. Hort. 1897. p. 288; Journ. of Hort. 1900. p. 539. fig. 146. — Laelia grandis var. „Walton Grange" Hort.; Journ. des Orch. V. 150.*

Laelia grandis „Wigan's var." *Hort.; Orch. Rev. III. 220 (1895).*

Habitat in prov. Bahia: Blanchet; in sylvis humidis supra arbores prope Bahia: Pinel. — Var. β. In prov. Bahia: Binot; ad Serra da Itaraca: Travassos.

Obs. I. Laelio-Cattleya Albanensis *Rolfe in Gard. Chron. ser. 3. XIV. 584 (1893); in Orch. Rev. I. 339, II. 2, III. 164; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 452; Cogn. Dict. Ic. des Orch., Laelio-Cattl. tab. 6 (Laelio-Cattleya Stchegoleffiana L. Lind. in Journ. des Orch. IV. 297 (1893); Orch. Rev. II. 2. — Laelio-Cattleya Varjenenskyana L. Lind. in Lindenia, X. 71. tab. 466 (1895); Kew Bull., Addit. Ser. IV. 232. — Catlaelia albanensis Hansen, Orch. Hybr. 90 (1895)* est hybrida naturalis inter *Laelia grandis* Lindl. et *Cattleya labiata* var. *Warneri* Veitch.

Var. β. Gottoiana *Cogn. (Laelia Gottoiana Hort.; Gard. Mag. 1891. p. 379; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 228. — Laelio-Cattleya Gottoiana Rolfe in Orch. Rev. I. 338 (1893); Lindenia, XIV. tab. 658; Gard. Chron. ser. 3. XXV. 130; Wien. Ill. Gart.-Zeit. 1899. p. 261 (L.-C. Gottoiana). — Catlaelia Gottoiana Hansen, Orch. Hybr. 95 (1895)* est verisimiliter hybrida naturalis inter *Laelia grandis* var. *tenebrosa* Gower et *Cattleya labiata* var. *Warneri* Veitch.

Formae hortenses:

L.-C. Gottoiana var. marmorata *Rolfe in Orch. Rev. V. 362 (1897).*

— var. rosea *Hort.; Gard. Chron. ser. 3. XVIII. 467 (1895); Orch. Rev. III. 352; Kew. Bull., Addit. Ser. IV. 231.*

Habitat in prov. Bahia: Hort. Sander, Gotto, etc.

Obs. II. Laelio-Cattleya Pittiana *O'Brien in Gard. Chron. ser. 3. XV. 264. fig. 27 (1894); Rolfe in Orch. Rev. II. 107; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 232 (Catlaelia Pittiana Hansen, Orch. Hybr. 97 (1895)* est verisimiliter hybrida naturalis inter *Laelia grandis* Lindl. et *Cattleya amethystoglossa* Lind. et Reichb. f. — Habitat in prov. Pernambuco vel Bahia: Hort. Sander.

15. LAELIA PURPURATA Lindl. pseudobulbis elongatis, robustis, fusiformibus, compressis, inferne pluriarticulatis, primum laevibus et vaginis majusculis vestitis demum denudatis et profunde sulcatis, apice monophyllis; foliis magnis, erectis, valde coriaceis, oblongo-ligulatis, apice obtusis vel subemarginatis; pedunculo communi terminali, robustiusculo, 3—7-floro, foliis paulo breviore, basi spatha longissima apice oblique rotundata incluso; bracteis minutis; floribus amplis, breviuscule pedicellatis, segmentis patentissimis, superne satis recurvis; sepalis carnosulis, subaequilongis, oblongo-lanceolatis, acutis, margine revolutis leviter undulatis, lateralibus paulo obliquis; petalis ovato-oblongis, apice obtusiusculis, margine plus minusve revolutis undulato-crispulis, sepalo dorsali aequilongis et duplo latioribus; labello subcoriaceo, sepalis lateralibus paulo breviore, usque ad basin libero, ambitu late elliptico-obovato, leviter vel obscure trilobato, sinubus inter lobos latissimis, lobis lateralibus latis, apice rotundatis, margine undulatis, convolutis, columnam omnino involventibus, lobo terminali leviter producto, lato, apice leviter emarginato, margine undulato-crispo, disco glaberrimo et gracillime multicostato; columna robusta, longiuscula, clavata, paulo incurva.

Laelia purpurata Lindl. in Paxt. Flow. Gard. III. 112 cum ic. et tab. 96 (1852—53); Ch. Lem. in Ill. Hort. I. 54 cum ic. (1854), III. 54. tab. 83 (1856); J. E. Planch. in Fl. des Serres, XI. 133. tab. 1138—1139; Duchartre, Man. Gén. des Pl. IV. 440; Florist, 1859. tab. 153; Linden, Pescatorea, tab. 37; Warner, Sel. Orch. I. tab. 40; Jennings, Orch. tab. 22; Du Buyss. L'Orchid. 361; Gard. Chron. new ser. XIV. 45. fig. 12 (1880), XX. 530. fig. 90; Williams in Orch. Alb. III. sub tab. 98, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 443; Lindenia, II. p. 88; Nichols. Dict. of Gard. II. 229; Veitch, Man. Orch. Pl. II. 80 cum ic.; Rev. Hort. Belg. 1888. p. 201 cum tab. col.; L'Orchidoph. 1889. p. 373; Rolfe in Gard. Chron. ser. 3. VIII. 653 (1890), in Lindenia, VI. 87. tab. 282; Watson, Orch. 266; Reichenbachia, ser. 2. I. 53. tab. 25; Stein, Orchideenb. 301; Journ. des Orch. I. 241, III. 170. fig. 21, IV. 101; Bois, Orch. 102. fig. 82; Kerch. Livre des Orch. 391. fig. 250 et tab. 2; L. Lind. Orch. Exot. 509. fig. 78 et p. 802; Autr. et Dur. Hort. Boiss. 309; Cogn. Dict. Ic. des Orch., Lael. tab. 1; The Garden, 1898. II. 17 cum ic.; Orch. Rev. VII. 170 et 228.

Cattleya Brysiana Ch. Lem. Jard. Fleur. III. Misc. p. 50 et tab. 275—276 (1852); Beer, Prakt. Stud. Fam. Orch. 208.

Cattleya purpurata Beer, Prakt. Stud. Fam. Orch. 213 (1854).

Cattleya crispa var. purpurata Hort. ex Reichb. f. Xenia Orch. I. 176 (1856).

Laelia Casperiana Reichb. f. in C. Koch, Wochenschr. II. 336 (1859).

Bletia purpurata Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 423 (1862), Xenia Orch. II. 52 (1863).

Laelia Wyattiana Reichb. f. in Gard. Chron. new ser. XX. 426 (1883); Flor. and Pom. 1883. p. 169; L'Orchidoph. 1883. p. 760; Nichols. Dict. of Gard. II. 230; Veitch, Man. Orch. Pl. II. 89; Stein, Orchideenb. 303; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 447; L. Lind. Orch. Exot. 806; The Garden, 1898. II. 34; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 231.

Pseudobulbi aggregati, erecti vel ascendentes, stricti vel paulo arcuati, inferne longe valde attenuati, nitidi, intense virides demum fuscescentes, 30—40 cm. longi, 2—4 cm. crassi; vaginae membranaceae, arcte adpressae, apice oblique truncatae et acutae, pallidae, 4—8 cm. longae. Folia rigida, stricta, leviter concava vel subplana, supra nitida et intense viridia, subtus paulo pallidiora, 25—40 cm. longa, 4—8 cm. lata, nervo mediano supra profunde impresso, subtus satis prominente, nervulis lateralibus numerosis, tenuissimis. Pedunculus communis erectus, strictus vel paulo flexuosus, teretiusculus, laevis, intense viridis, 15 ad 30 cm. longus; spatha basilaris coriacea, lineari-ligulata, lateraliter valde compressa, dorso acute carinata, subtiliter multistriata, pallide viridis, 10—17 cm. longa. Pedicelli robusti, erecto-patuli, teretiusculi, recti vel leviter flexuosi, laete virides, cum ovario 4—6 cm. longi. Bracteae carnosae, adpressae, satis concavae, late triangulares, acutissimae, virides, 3—4 mm. longae. Flores patuli, candidi vel interdum plus minusve dilute rosei. Sepala convexa, inferne longe attenuata, tenuiter multinervulosa, 8—10 cm. longa, $1^1/_2$—$2^1/_2$ cm. lata. Petala submembranacea, convexa, subfalcata, inferne longiuscule cuneata, subtiliter multinervulosa nervulis satis ramosis, 8—10 cm. longa, 3—5 cm. lata. Labellum inferne rigidiusculum erecto-patulum, superne satis recurvum, basi subtruncatum vel subcordatum, tenuiter multinervulosum nervulis ramosissimis, 7 ad $8^1/_2$ cm. longum, 6—7 cm. latum, intense purpureum et atropurpureo venosum, apice ad medium pallidum, disco aureo-luteo et intense purpureo-lineato. Columna erecta, trigona, inferne valde attenuata, antice concava, albido-virescens, 2—$2^1/_2$ cm. longa. Capsula perfecta ignota.

Formae hortenses numerosissimae; principales sunt:

Var. alba *Veitch in Gard. Chron. 1869. p. 561; Nichols. Dict. of Gard. II. 229; Rolfe in Gard. Chron. ser. 3. VIII. 653 (1890), in Lindenia, VI. 89. tab. 283 et p. 94; L'Orchidoph. 1891. p. 173; Stein, Orchideenb. 301; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 444; Sem. Hort. 1897. p. 230. — Laelia Schroederi var. delicata O'Brien in Gard. Chron. ser. 3. VIII. 451 (1890); Journ. des Orch. I. 278; Ill. Hort. XXXVIII. tab. 139.*

Var. Albanensis *Hort.; Gard. Chron. ser. 3. XVII. 580 (1895); Kew Bull., Addit. Ser. IV. 229.*

Var. albo-lilacina *Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 444 (1894).*

Var. albo-purpurea *L. Lind.; Journ. des Orch. IV. 106 (1893); Kew Bull., Addit. Ser. IV. 229.*

Var. Aliciae *L. Lind. in Journ. des Orch. IV. 104 (1893), Orch. Exot. 802; Kew Bull. Addit. Ser. IV. 229.*

Var. amoena *L. Lind. in Journ. des Orch. IV. 104 (1893); Kew Bull. Addit. Ser. IV. 229.*

Var. Annae *L. Lind. in Journ. des Orch. IV. 104 (1893); Kew Bull., Addit. Ser. IV. 229.*

Var. „Annie-Louise“ *Hort.; Orch. Rev. V. 346 (1897), VI. 253, VII. 196. 197. 218 et 228; Gard. Chron. ser. 3. XXV. 362 et 389 (1899); The Garden, 1899. I. 415; Chron. Orch. n. 31. p. 244; Journ. of Hort. 1899. I. 514. fig. 113.*

Var. „Arthur Wigan“ *Hort.; Journ. des Orch. VII. 107 (1896).*

Var. Ashtonae *Hort.; Orch. Rev. VII. 221 (1899).*

Var. Ashworthiana *Hort.; Gard. Chron. ser. 3. XX. 39. fig. 10 (1896), XXI. 354; Journ. des Orch. VII. 164; Rev. Hort. 1897. p. 431; The Garden, 1897. I. 418; Orch. Rev. V. 168 et 189; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 229.*

Var. atropurpurea *Williams, Orch. Grow. Man. edit. 6. p. 636 (1885), edit. 7. p. 444; Rolfe in Gard. Chron. ser. 3. VIII. 653 et in Lindenia, VI. 94; Stein, Orchideenb. 301. — Laelia purpurata var. fastuosa L. Lind. ex Gower in Garden, 1893. I. 477 (1893); Journ. des Orch. IV. 102. fig. 57; Lindenia, VIII. 86; Rolfe in Lindenia, IX. 5. tab. 385, in Orch. Rev. V. 189; L. Lind. Orch. Exot. 803; Sem. Hort. 1897. p. 250; The Garden, 1897. I. p. 418; Chron. Orch. n. 8. p. 61; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 230.*

Var. aurorea *Reichb. f. in Bonplandia, IV. 328 (1856); Bull. Soc. Tosc. di Ortic. XI. 297. tab. 12 (1886); Rolfe in Gard. Chron. ser. 3. VIII. 653 (1890) et in Lindenia, VI. 94; L'Orchidoph. 1891. p. 174; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 444; Cogn. Dict. Ic. des Orch., Lael. tab. 1A. — Bletia purpurata var. aurorea Reichb. f. Xenia Orch. II. 53 (1863).*

Var. Backhouseana *Hort.; Orch. Rev. VI. 216 (1898).*

Var. bella *Hort.; Veitch, Man. Orch. Pl. II. 81 (nomen tantum) (1887); Rolfe in Gard. Chron. ser. 3. VIII. 653 (nomen); Orch. Rev. III. 192; Journ. des Orch. VI. 110.*

Var. „Blanche Ames“ *Oakes Ames in Americ. Gard. 1899. p. 367.*

Var. Blenheimensis *Williams in Warner et Will. Orch. Alb. VIII. tab. 346 (1888), Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 444; Rolfe in Gard. Chron. ser. 3. VIII. 653 (1890) et in Lindenia, VI. 94; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 229.*

Var. brunnea *L. Lind. in Journ. des Orch. IV. 104 (1893); Kew Bull., Addit. Ser. IV. 229.*

Var. carminea *L. Lind. in Journ. des Orch. IV. 106 (1893); Kew Bull., Addit. Ser. IV. 229.*

Var. Ceres *L. Lind. in Journ. des Orch. IV. 104 (1893); Kew Bull., Addit. Ser. IV. 229.*

Var. „Comte de Montebello“ *L. Lind. in Lindenia, X. 9. tab. 435 (1894).*

Var. delecta *L. Lind. ex Gower in The Garden, 1893. I. 447; Lindenia, VIII. 86; Journ. des Orch. IV. 104; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 229.*

Var. discolor *Rolfe in Orch. Rev. I 199 (1893); Kew Bull., Addit. Ser. IV. 229.*

Var. dives *L. Lind. in Journ. des Orch. IV. 106 (1893); Kew Bull., Addit. Ser. IV. 229.*

Var. Emiliae *L. Lind. in Journ. des Orch. IV. 106 (1893); Kew Bull., Addit. Ser. IV. 229.*

Var. Enfieldensis *Hort.; Gard. Chron. ser. 3. XVII. 662 (1895); Kew Bull., Addit. Ser. IV. 229.*

Var. Ernest Bergman *Hort.; Ill. Hort., 1895. p. 189.*

Var. Ernesti *Hort.; Gard. Chron. ser. 3. XXI. 410 (1897); Orch. Rev. IV. 209.*

Var. „Ethel Grey“ *Hort.; The Garden, 1899. I. 447, 1900. I. 352; Gard. Chron. ser. 3. XXVII. 302 (1900).*

Var. Fascinator *L. Lind. ex Gower in The Garden, 1893. I. 447; Lindenia, VIII. 88; Journ. des Orch. IV. 106; L. Lind. Orch. Exot. 802; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 230 (var. „Fascinatrix“).*

Var. formosa *L. Lind. ex Gower in The Garden, 1893. I. 447; Lindenia, VIII. 86; Journ. des Orch. IV. 104; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 230.*

Var. gigantea *Hort.; Orch. Rev. II. 254 (1894).*

Var. grandis *Hort.; Orch. Rev. V. 220 (1897).*

Var. Grimstonensis *Hort.; Journ. des Orch. VII. 110 (1896).*

Var. Handleyana *Hort.; Gard. Chron. ser. 3. XI. 700 (1892).*

Var. Hardyana *Hort.; Orch. Rev. II. 189 (1894).*

Var. Johannae *L. Lind. ex Gower in The Garden, 1893. I. 477; Lindenia, VIII. 88.*

Var. Josephinae *L. Lind. ex Gower in The Garden, 1893. I. 477; Lindenia, VIII. 88; Journ. des Orch. IV. 104; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 230.*

Var. Juno *L. Lind. ex Gower in The Garden, 1893. I. 477; Lindenia, VIII. 86; Journ. des Orch. IV. 106; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 230.*

Var. Leemannii *Hort.; Orch. Rev. V. 220 (1897).*

Var. Lewisii *Hort.; Gard. Chron. ser. 3. XIX. 655 (1896); Orch. Rev. IV. 192; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 230.*

Var. Lindeni *Hort.; Journ. des Orch. IV. 104 (1893); L. Lind. Orch. Exot. 803; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 230.*

Var. lineata *L. Lind.; Journ. des Orch. IV. 106 (1893); Kew Bull., Addit. Ser. IV. 230.*

Var. Littleiana *Hort.; Gard. Chron. ser. 3. XXVII. May 26, Suppl. p. 1 (1900); The Garden, 1900. I. 410.*

Var. lobata *L. Lind. ex Gower in The Garden, 1893. I. 447; Lindenia, VIII. 86; Journ. des Orch. IV. 106; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 230.*

Var. Lowiana *Reichb. f. in Gard. Chron. ser. 3 I. 799 (1887); L'Orchidoph. 1887. p. 357; Rolfe in Gard. Chron. ser. 3. VIII. 653 et in Lindenia, VI. 94; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 444.*

Var. macrochila *L. Lind. in Journ. des Orch. IV. 106 (1893); Kew Bull., Addit. Ser. IV. 230.*

Var. majestica *L. Lind. ex Gower in The Garden, 1893. I. 447; Lindenia, VIII. 88; Journ. des Orch. IV. 104. fig. 58; L. Lind. Orch. Exot. 177. fig. 27 et p. 803; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 230.*

Var. Mariae *L. Lind. in Journ. des Orch. IV. 104 (1893); Kew Bull., Addit. Ser. IV. 230.*

Var. Minerva *L. Lind. in Journ. des Orch. IV. 106 (1893); Kew Bull., Addit. Ser. IV. 230.*

Var. „Mr. Brooman White“ *Reichb. f. in Gard. Chron. ser. 3. III. 681 (1888); Rolfe in Gard. Chron. ser. 3. VIII. 653 et in Lindenia, IV. 94.*

Var. „Mrs. de B. Crawshay“ *Hort.; Journ. des Orch. VII. 137 (1896).*

Var. „Mrs. R. J. Measures“ *Hort.; Orch. Rev. V. 350 (1897), VII. 196. 197 et 228; The Garden, 1899. II. 46 cum ic.*

Var. Nelisii *Hort. Verschaff.; Ch. Lem. in Ill. Hort. XV. tab. 569 (1868); Gard. Chron. 1869. p. 136; Du Buyss. L'Orchid. 362; Nichols. Dict. of Gard. II. 229; Veitch, Man. Orch. Pl. II. 80 („M. Nelis'“); L'Orchidoph. 1889. p. 373, 1891. p. 173; Rolfe in Gard. Chron. ser. 3. VIII. 653 (1890) et in Lindenia, VI. 94; Stein, Orchideenb. 301; Journ. des Orch. III. 171; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 445; L. Lind. Orch. Exot. 803.*

Var. nobilis *Hort.; Gard. Chron. ser. 3. XIII. 641 (1893); Kew Bull., Addit. Ser. IV. 230.*

Var. pallida *Reichb. f. Xenia Orch. II. 53, in adnot. (1863); L'Orchidoph. 1885. p. 233; Rolfe in Gard. Chron. ser. 3. VIII. 653 (1890) et in Lindenia, VI. 94; Orch. Rev. III. 195. — Bletia purpurata var. pallida Reichb. f. Xenia Orch. II. 53 (1863).*

Var. Phoebe *L. Lind. ex Gower in The Garden, 1893. I. 477; Lindenia, VIII. 88; Journ. des Orch. IV. 106; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 230*

Var. praestans *L. Lind. ex Gower in The Garden, 1893. I. 477; Lindenia, VIII. 88; Journ. des Orch. IV. 106; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 230.*

Var. praetexta *Reichb. f. in Otto u. Dietr. Allg. Gartenz. XXIII. 241 (1855), Xenia Orch. I. 175. tab. 61, in Walp. Ann. Bot. VI. 423; Rolfe in Gard. Chron. ser. 3. VIII. 653 (1890) et in Lindenia, VI. 94; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 445; Orch. Rev. III. 193. — Bletia purpurata var. praetexta Reichb. f. Xenia Orch. II. 53 (1863).*

Var. princeps *Lind. Cat. 1896. p. 53; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 230.*

Var. „Princess May“ *Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 445 (1894).*

Var. pulchra *L. Lind. ex Gower in The Garden, 1893. I. 477; Lindenia, VIII. 88; Journ. des Orch. IV. 106; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 230.*

Var. purpurea *Hort.; Gard. Chron. ser. 3. XIII. 641 (1893); Kew Bull., Addit. Ser. IV. 230.*

Var. rosea *Regel in Gartenfl. XXI. 225. tab. 730 (1872); Gard. Chron. 1873. p. 1079; Rolfe in Gard. Chron. ser. 3. VIII. 653 et in Lindenia, VI. 94, VII. 31. tab. 302; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 445.*

Var. Russeliana *Williams in Warner et Will. Orch. Alb. VI. tab. 269 (1887), Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 445; Veitch, Man. Orch. Pl. II. 81 („Provost Russel's“); L'Orchidoph. 1889. p. 374, 1891. p. 173; Rolfe in Gard. Chron. ser. 3. VIII. 653 (1890) et in Lindenia, VI. 94; Stein, Orchideenb. 301; Journ. des Orch. III. 171; L. Lind. Orch. Exot. 803. — Laelia Russeliana Williams, Orch. Grow Man. edit. 6. p. 366 (1885).*

Var. Schroederii *Reichb. f. in Gard. Chron. new ser. XXIII. 786 (1885); L'Orchidoph. 1885. p. 233, 1889. p. 373, 1891. p. 174; Veitch, Man. Orch. Pl. II. 80 („Baron Schroeder's“); Rolfe in Gard. Chron. ser. 3. VIII. 653 et in Lindenia, VI. 96; Stein, Orchideenb 301; Journ. des Orch. III. 171; L. Lind. Orch. Exot. 803; Sem. Hort. 1897. p. 230; Cogn. Dict. Ic. des Orch., Lael. tab. 1B. — Laelia Schroederii T. Moore in Warner et Will. Orch. Alb. I. tab. 2 (1881); L'Orchidoph. 1882—83. p. 510; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 446.*

Var. Statteriana *Hort.; Orch. Rev. VII. 196. 197 et 214 (1899).*

Var. striata *L. Lind. in Journ. des Orch. IV. 104 (1893); Kew Bull., Addit. Ser. IV. 230.*

Var. superba *Hort.; Veitch, Man. Orch. Pl. II. 81 (1887); Rolfe in Gard. Chron. ser. 3. VIII. 653 (nomen tantum).*

Var. triumphans *L. Lind. ex Gower in Garden, 1893. I. 477; Lindenia, VIII. 86; Journ. des Orch. IV. 104; L. Lind. Orch. Exot. 803; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 230.*

Var. Whiteana *Reichb. f. in Gard. Chron. ser. 3. III. 681 (1888); Rolfe in Lindenia, VI. 96; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 230.*

Var. Williamsii *Hort.; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 4 p. 276 (1871), edit. 7. p. 445; Warner et Will. Orch. Alb. I. tab. 9—10; Nichols. Dict. of Gard. II. 229; Veitch, Man. Orch. Pl. II. 81*

(„Williams'"); L'Orchidoph. 1889. p. 374, 1891. p. 174; Rolfe in Gard. Chron. ser. 3. VIII. 653 et in Lindenia, VI 96; Stein, Orchideenb. 302; Orch. Rev. III. 194.

Habitat in rupibus et in arboribus prov. S. Catharina: Fr. Devos, Backhouse; in ins. S. Catharina: Gaudichaud n. 137.

16. LAELIA PERRINII LINDL. pseudobulbis longiusculis, robustis, clavatis, inferne longe valde constrictis cylindraceis et 2—3-articulatis, superne valde compressis, primum laevibus et vaginis pluribus majusculis vestitis demum denudatis et profundiuscule sulcatis, apice monophyllis; foliis majusculis, erectis, crasse coriaceis, oblongo-ligulatis, apice obtusis vel leviter emarginatis; pedunculo communi terminali, robusto, paucifloro, foliis satis breviore, basi spatha elongata apice oblique truncata et obtusiuscula incluso; bracteis minutis; floribus majusculis, longiuscule pedicellatis, segmentis patentissimis, superne paulo recurvis; sepalis submembranaceis, anguste ligulatis, acutis, margine non vel vix undulatis, lateralibus satis brevioribus falcatis; petalis oblongo-subrhomboideis, apice acutiusculis, margine leviter undulatis, sepalo dorsali subaequilongis et subduplo latioribus; labello carnosulo, sepalis lateralibus paulo breviore, basi cum columna longiuscule connato, ambitu anguste obovato, inferne longe cuneato, leviter vel obscure trilobato, lobis lateralibus latis, apice obtusissimis, margine leviter undulatis, erectis, columnam fere omnino involventibus, lobo terminali satis producto, triangulari-ovato, apice subacuto, margine crispulo, disco glaberrimo et gracillime pluricostato; columna elongata, gracili, trigona, paulo incurva.

Laelia Perrinii Lindl.! in Bot. Regist. XXVIII. sub tab. 62 (1842); Paxt. Mag. Bot. XIII. 5 cum tab.; Ch. Morren in Ann. de Gand, II. 103; Beer, Prakt. Stud. Fam. Orch. 258, Beitr. Morph. u. Biol. Orch. tab. 11. fig. 12; Duchartre, Man. Gén. des Pl. IV. 442; Du Buyss. L'Orchid. 360; Warner et Will. Orch. Alb. II. tab. 60; Barb. Rodr. Struct. des Orch. tab. 8. fig. 1; Reichb. f. in Gard. Chron. new ser. XXII. 552; Nichols. Dict. of Gard. II. 229; L'Orchidoph. 1886. p. 135 et 389, 1888. p. 349 cum ic., 1889. p. 304; Veitch, Man. Orch. Pl. II. 77; Rolfe in Gard. Chron. ser. 3. VIII. 241 (1890); Watson, Orch. 265. cum tab.; Stein, Orchideenb. 300; Bois, Orch. 101; Journ. des Orch. III. 190, VII. 246; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 442; L. Lind. Orch. Exot. 801; Autr. et Dur. Hort. Boiss. 308; Cogn. Dict. Ic. des Orch., Lael. tab. 16.

Cattleya Perrinii Lindl. in Bot. Regist. XXIV. tab. 2 (1838); Scheidweil. in L'Hort. Belg. V. 130. tab. 101 (1838); Drapiez, Encycl. Règn. Végét. VI. Janv. 1838 (Bot. Regist.) fig. 2; Beer, Prakt. Stud. Fam. Orch. 213 (non Hartig, Parad. Vindob.).

Cattleya intermedia var. angustifolia Hook. in Bot. Mag. tab. 3711 (1839); Ch. Lem. Fl. Serr. d'Anglet. II. Mars 1839 (Bot. Mag.).

Cattleya integerrima var. angustifolia Hook. Cent. Orch. 33. tab. 30 (1846).

Bletia Perrinii Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 421 (1862), Xenia Orch. II. 49 (1863).

RHIZOMA repens, robustum, tortuosum, creberrime articulatum, fuscescens, RADICIBUS numerosis, elongatis, robustiusculis, flexuosis, simplicibus vel leviter ramosis, cinereo-fuscis, subtiliter velutinis. PSEUDOBULBI densiuscule aggregati, erecti ascendentes vel procumbentes, plus minusve arcuati, nitidi, laete virides, 15—30 cm. longi, inferne 4—7 mm. superne 2—3 cm. crassi; VAGINAE membranaceae, arcte adpressae, apice oblique truncatae et acutae, laeves, pallide virides vel albidae, interdum dilute fuscae, 1—8 cm. longae. FOLIA rigida, basi subconduplicata caeterum plana vel leviter concava, supra nitida et saturate viridia, subtus paulo pallidiora saepius fusco-purpureo maculata vel interdum dilute violacea, 20—35 cm. longa, 3—6 cm. lata, nervo mediano supra profunde canaliculato, subtus acute carinato, nervulis lateralibus numerosis, gracillimis. PEDUNCULUS communis erectus, strictus vel paulo flexuosus, teretiusculus, laevis, purpureus vel viridi-purpureus, 8—12 cm. longus; SPATHA basilaris coriacea, ligulata, lateraliter valde compressa, dorso acute carinata, subtiliter multistriata, pallide viridis et saepius dilute rosea, 8—12 cm. longa. PEDICELLI robustiusculi, erecto-patuli, teretiusculi, recti vel paulo flexuosi, rosei vel viridi-rosei, 5—7 cm. longi. BRACTEAE carnosulae, adpressae, satis concavae, ovato-triangulares, acutae, viridi-roseae, 4—7 mm. longae. FLORES patuli, roseo-lilacini. SEPALA plana vel paulo convexa, basi paulo attenuata, tenuiter multinervulosa, 12—15 mm. lata, dorsale 7—8 cm. longum, lateralia 6—7 cm. longa. PETALA membranacea, saepius leviter convexa, subfalcata, inferne longe attenuata, subtiliter multinervulosa nervulis paulo ramosis, $6^1/_2$—$7^1/_2$ cm. longa, 2—$2^1/_2$ cm. lata. LABELLUM inferne erectum, superne satis recurvum, tenuiter multinervulosum nervulis valde ramosis, $5^1/_2$—6 cm. longum, $2^1/_2$—$3^1/_2$ cm. latum, lobis lateralibus roseo-lilacinis, apice purpureo-violaceis, lobo terminali intense purpureo-violaceo, fauce albida. COLUMNA erecta, inferne leviter incrassata, antice satis concava, alba vel interdum leviter dilute rosea, $3^1/_2$—4 cm. longa. CAPSULA pendula, sepalis petalisque marcescentibus coronata, anguste ovoidea, trigona, acute 6-costata, albo-viridi et fulvo vittata, 5—6 cm. longa, $2^1/_2$—4 cm. crassa, apice in rostrum crassum subrectum 2—3 cm. longum producta.

Formae hortenses praecipuae sunt:

Var. ALBA *O'Brien in Gard. Chron. ser. 3. IV. 446 (1888); Reichb. f. in Gard. Chron. ser. 3. IV. 565; Rolfe in Gard. Chron. ser. 3. VIII. 242; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 442; Cogn. Dict. Ic. des Orch., Lael. tab. 16 A 2°; Kew Bull. Addit. Ser. IV. 229.*

Var. IRRORATA *Reichb. f. in Gard. Chron. new ser. XVI. 717 (1881); L'Orchidoph. 1881—82. p. 173; Nichols. Dict. of Gard. II. 229; Rolfe in Gard. Chron. ser. 3. VIII. 242; Stein, Orchideenb. 300; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 442; Cogn. Dict. Ic. des Orch., Lael. tab. 16 A 1°; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 229.*

Var. LEUCOPHAEA *Hort.; Gard. Chron. ser. 3. XXIV. 326 (1898); The Garden, 1898. II. 359; Sem. Hort. 1898. p. 485; Orch. Rev. IV. 350; Cogn. Chron. Orch. n. 23. p. 181; Journ. of Hort. 1899. II. 393. fig. 67.*

Var. MAJOR *Beer, Prakt. Stud. Fam. Orch. 258 (1854), Beitr. Morph. u. Biol. Orch. tab. 4. fig. 36, tab. 12. fig 3 et 7. — Cattleya Perrinii var. major Beer, Prakt. Stud. Fam. Orch. 213 (1854).*

Var. NIVEA *Reichb. f. in Gard. Chron. new ser. XIII. 264 (1880), XIV. 652; Flor. Magaz. new ser. tab. 429; Warner et Will. Orch. Alb. IV. tab. 181; Nichols. Dict. of Gard. II. 229; Veitch, Man. Orch. Pl. II. 77; L'Orchidoph. 1889. p. 304; Rolfe in Gard. Chron. ser. 3. VIII. 242; Stein, Orchideenb. 300; Journ. des Orch. III. 190; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 442; L. Lind. Orch. Exot. 801; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 229.*

Habitat in prov. Rio de Janeiro: Harrison; ad Serra dos Orgâos prope Novo Friburgo: Pinel; in arboribus ad Carmo: Neves-Armond n. 36; in prov. Minas Geraës supra arbores altit. 700—900 m. secund. Godefr.-Leb. in L'Orchidoph. 1886. p. 135. — Floret Februario.

OBS. LAELIA LILACINA *Philbrick ex Veitch, Man. Orch. Pl. II. 89 (1887); Rolfe in Gard. Chron. ser. 3. VIII. 241 (1890), in Orch. Rev. I. 132; Stein, Orchideenb. 132; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 228,* est verisimiliter hybrida naturalis inter *Laelia crispa* Reichb. f. et *L. Perrinii* Lindl. *(?Syn: Laelia Pilcheri D'Ambrain in Flor. Mag. VI. tab. 340 (1867). — L. Pilcheriana Reichb. f. in Gard. Chron. 1868. p. 815; Veitch, Man. Orch. Pl. II. 97; L'Orchidoph. 1889. p. 267).* — Habitat in Brasilia loco accurato haud indicato: Hort. Philbrick.

Sect. B. Diphyllae *Cogn.*

Pseudobulbi omnes vel fere omnes apice bifoliati. — Species 17—20.

17. LAELIA LINDLEYANA Hort. pseudobulbis longiusculis, gracilibus, cylindraceis vel subfusiformibus, teretiusculis, vaginis pluribus vestitis, apice diphyllis; foliis mediocribus, patentissimis, crasse coriaceis, lineari-lanceolatis, acutis; pedunculo communi terminali, satis gracili, uni—pauciflore, foliis multo breviore, basi spatha majuscula acuta vel acuminata incluso; bracteis minutis; floribus majusculis, longiuscule pedicellatis, segmentis patentissimis, superne paulo recurvis; sepalis carnosulis, ligulato-lanceolatis, acutis, margine non undulatis, lateralibus paulo brevioribus subfalcatis; petalis anguste lanceolatis, acutissimis, margine leviter undulatis, sepalo dorsali aequalibus; labello carnosulo, sepalis lateralibus subaequilongis, basi cum columna breviter connato, ambitu elliptico-ovato, obscure trilobato, lobis lateralibus late rotundatis, margine leviter undulatis, columnam omnino involventibus, lolo terminali valde producto, lato, apice subrotundato et apiculato, margine leviter undulato-crispulo, disco glaberrimo, laevi; columna longiuscula, crassa, subclavata, antice furfuracea, paulo incurva.

Laelia Lindleyana Hort. ex Batem. Sec. Cent. Orch. sub tab. 175 (1867); Du Buyss. L'Orchid. 359 (1878); Nichols. Dict. of Gard. II. 229; Veitch, Man. Orch. Pl. II. 73 (1887); Gard. and For. 1888. p. 164; L'Orchidoph. 1889. p. 275; Stein, Orchideenb. 299; Journ. des Orch. III. 189; Bois, Orch. 100; Orch. Rev. II. 285; L. Lind. Orch. Exot. 800; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 439, Orch. Alb. XI. tab. 526; Autr. et Dur. Hort. Boiss. 308; Cogn. Dict. Ic. des Orch., Lael. tab. 10.

Cattleya Lindleyana Reichb. f. in Berl. Allg. Gartenz. 1857. p. 118; Hook. in Bot. Mag. tab. 5449; Batem. Sec. Cent. Orch. tab. 175.

Bletia Lindleyana Reichb. f. Xenia Orch. II. p. 65 (1863) et p. 112. tab. 135.

Brasso-Cattleya Lindleyana Rolfe in Gard. Chron. ser. 3. V. 437 (1889), VI. 78, in Orch. Rev. II. 285.

Brassoleya Lindleyana Hansen, Orch. Hybr. 81 (1895).

Pseudobulbi numerosi, dense aggregati, erecti ascendentes vel procumbentes, leviter flexuosi vel plus minusve arcuati, laete virides vel dilute purpurei, pluriarticulati, multisulcati, 12—20 cm. longi, 4—6 mm. crassi; vaginae membranaceae, arcte adpressae, acutae, albidae vel fuscescentes, 1—4 cm. longae. Folia rigida, satis concava, supra saturate viridia vel glaucescentia, subtus satis pallidiora, 10—15 cm. longa, 2 ad 2½ cm. lata, nervo mediano supra profunde canaliculato, subtus carinato, nervulis lateralibus indistinctis. Pedunculus communis erectus vel nutans, teretiusculus, laevis, pallide viridis, 3—6 cm. longus; spatha basilaris membranacea, ligulata, lateraliter valde compressa, dorso carinata, canescens et dilute purpurea, 2—3 cm. longa. Pedicelli robustiusculi, erecto-patuli, leviter flexuosi, teretiusculi, pallide virides, cum ovario 4—5 cm. longi. Bracteae carnosulae, adpressae, satis concavae, triangulares, acutae, fuscescentes, 2—4 mm. longae. Flores nutantes vel penduli, albi et saepius dilute flavo-virides vel roseo-purpurei, interdum sparse roseo-punctati. Sepala rigidiuscula, subplana, inferne leviter attenuata, tenuiter 7—9-nervulosa, 11—13 mm. lata, dorsale 5½—6 cm. longum, lateralia 5—5½ cm. longa. Petala submembranacea, plana vel paulo convexa, inferne satis attenuata, satis obliqua, subtiliter plurinervulosa nervulis satis ramosis, 5½—6 cm. longa, 9—11 mm. lata. Labellum rigidiusculum, inferne erectum, superne paulo recurvum, basi rotundatum et breviter unguiculatum, tenuiter multinervulosum nervulis valde ramosis, circiter 5 cm. longum, 3½ cm. latum, album, antice dilute roseo-purpureum praecipue ad marginem, fauce pallide viridi-luteola. Columna erecta, inferne paulo attenuata, antice leviter concava, alba et dilute rosea, 22—24 mm. longa; clinandrii alae laterales oblique minute serrulatae. Capsula perfecta ignota.

Habitat in prov. Bahia: Hort. Williams; in prov. S. Catharina: Hort. Linden.

18. LAELIA CATTLEYOIDES Barb. Rodr. pseudobulbis elongatis, cylindraceis, apice diphyllis; foliis lineari-lanceolatis, obtusis, patentibus; sepalis patentibus, lineari-lanceolatis, acutis, apice recurvis, lateralibus falcatis; petalis erectis, longitudinaliter convexis, acutis, basi attenuatis, sepalo dorsali longioribus et paulo latioribus; labello breviter unguiculato, trilobato, lobis lateralibus longitudinaliter duplicatis, margine antice undulato-dentatis, columnam involventibus, lobo terminali oblongo, apice emarginato, margine undulato-crispo et dentato.

Laelia cattleyoides Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orch. Nov. I. 67 (1877), II. 153.

Species mihi haud visa; descript. ex op. supra cit.

Habitat in sylvis ad Saquarema prov. Rio de Janeiro: Barbosa Rodrigues. — Floret Januario.

19. LAELIA REGNELLII Barb. Rodr. pseudobulbis brevibus, robustis, subfusiformibus, paulo compressis, inarticulatis, primum vaginis 2 vestitis demum denudatis, apice diphyllis; foliis mediocribus, erectis, carnosis, semi-cylindraceis, linearibus, acutissimis, supra profunde canaliculatis; pedunculo communi terminali, gracili, uni—bifloro, foliis multo breviore, basi nudo; bracteis minutissimis; floribus satis parvis; sepalis carnosulis, subaequilongis, lineari-oblongis, acutis, margine non undulatis; petalis lineari-lanceolatis, acutis, margine non undulatis, sepalo dorsali paulo brevioribus et angustioribus; labello carnosulo, sepalis subaequilongo, usque ad basin libero, ambitu obovato, profundiuscule trilobato, sinubus inter lobos angustissimis, lobis lateralibus erectis, semi-oblongis, apice rotundatis, margine integerrimis, lobo terminali rotundato-subreniformi, apice distincte emarginato, margine leviter undulato, disco subtiliter puberulo tenuiter 5-costato; columna brevi, lata, semi-cylindrica, subrecta.

Tabula nostra LIII. Fig. II (habitus cum analysi).

Laelia Regnellii Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orch. Nov. II. 154 (1882).

Rhizoma repens, elongatum, robustum, leviter flexuosum, creberrime articulatum, squamis breviusculis arcte adpressis ovatis acutis vaginantibus vestitum, radicibus numerosis, gracilibus. Pseudobulbi ascendentes vel procumbentes, recti vel leviter arcuati, laeves, 4—5 cm. longi, 6—8 mm. crassi; vaginae arcte adpressae, laeves, superne anguste triangulares et acutissimae, 3—5 cm. longae. Folia rigida, satis arcuata, 10—12 cm. longa, 5—6 mm. lata, circiter 4 mm. crassa. Pedunculus communis erectus, strictus vel paulo arcuatus, teretiusculus, laevis, 4—5 cm. longus. Bracteae erecto-patulae, rigidae, triangulares, acutissimae, circiter 2 mm.

longae. Flores verisimiliter lilacini. Sepala subplana, inferne paulo attenuata, 2½ cm. longa, 5—6 mm. lata. Petala recurva, inferne satis attenuata, 22 mm. longa, 4 mm. lata. Labellum inferne obtuse cuneatum, subtiliter multinervulosum, 22—23 mm. longum, 15 mm. latum. Columna erecta, ad medium paulo constricta, antice satis concava, 6—7 mm. longa, 3—4 mm. lata. Capsula perfecta ignota.

*Habitat in arboribus ad Casa Branca prope Corrego Fundo prov. S. Paulo: Regnell ser. II. n. 268**. — Floret Julio.*

20. LAELIA LUNDII Reichb. f. et Warm. pseudobulbis brevibus, robustis, oblongo-fusiformibus, paulo compressis, inarticulatis, primum vaginis 2 vestitis demum denudatis, apice plerumque diphyllis; foliis satis parvis, erecto-patulis, carnosis, semi-cylindraceis, linearibus, acutissimis, supra profunde canaliculatis; pedunculo communi radicali, inferne incrassato et vaginis paucis vestito, superne gracili nudo, apice bifloro, foliis multo breviore; bracteis minutis; floribus satis parvis, breviter pedicellatis; sepalis carnosulis, subaequilongis, ligulato-oblongis, acutis, margine non undulatis, lateralibus subfalcatis; petalis lineari-lanceolatis, acutissimis, margine vix undulatis, sepalo dorsali aequilongis et paulo angustioribus; labello carnosulo, sepalis lateralibus aequilongo, usque ad basin libero, ambitu anguste elliptico-ovato subquadrangulo, profunde trilobato, sinubus inter lobos angustissimis, lobis lateralibus erectis, semi-ovatis, acute angulatis, margine integerrimis, lobo terminali semi-rotundato, margine valde crispo et lobulato, disco subtiliter puberulo et crassiuscule 4-costato; columna brevi, lata, semi-cylindrica, subrecta.

Laelia Lundii Reichb. f. Otia Bot. II. 92, in adnot. (1881).

Bletia Lundii Reichb. f. et Warm. ex Reichb. f. Otia Bot. II. 92 (1881); Warm. Symb. Fl. Bras. Centr. part. XXIX. 845, part. XXX. 860. tab. 9. fig. 12.

Rhizoma repens, elongatum, robustiusculum, leviter flexuosum, creberrime articulatum, radicibus gracilibus, flexuosis. Pseudobulbi erecti vel ascendentes, recti, laeves, basi subrotundati, superne leviter attenuati, 3½—4 cm. longi, 12—13 mm. crassi; vaginae membranaceae, arcte adpressae, acutae vel acuminatae, 3—4 cm. longae. Folia rigida, leviter arcuata, 8—9 cm. longa, 4—5 mm. crassa. Pedunculus communis ascendens, plus minusve arcuatus, teretiusculus, laevis, 5—6 cm. longus; vaginae arcte adpressae, acutae vel acuminatae, 1—2 cm. longae. Pedicelli graciles, erecti vel erecto-patuli, subrecti, cum ovario 2—3 cm. longi. Bracteae subadpressae, anguste triangulares, acuminatae, 3—4 mm. longae. Flores erecto-patuli, candidi. Sepala patula, superne leviter recurva, basi leviter attenuata, 20—22 mm. longa, 4—5 mm. lata. Petala erecto-patula, superne satis recurva, inferne subcuneata, 20—22 mm. longa, 3½—4 mm. lata. Labellum erecto-patulum, apice valde recurvum, basi late rotundatum, subtiliter multinervulosum, 20—23 mm. longum, 11 ad 12 mm. latum, „basi flavescens, medio purpureo venis purpureis versus marginem excurrentibus.“ Columna erecta, ad medium paulo constricta, antice leviter concava, 7—8 mm. longa, 4 mm. lata. Capsula perfecta ignota. — Species mihi haud visa; descript. ex op. et icon. supra cit.

Habitat in sylvis supra arbores ad Lagoa Santa prov. Minas Geraës: Warming. — Floret Junio.

Subgen. II. LAELIO-CATTLEYA Cogn. — *Genus* Laelio-Cattleya *Rolfe in Journ. Lin. Soc. Lond., Bot. XXIV. 168 (1888), in Gard. Chron. ser. 3. VI. 78 (1889); Stein, Orchideenb. 304; Williams, Orch. Grow. Man edit. 7. p. 448; L. Lind. Orch. Exot. 807.* — Catlaelia *Hansen, Orch. Hybr. 66 et 85 (1895).*

Pollinia valde inaequalia, 4 majora perfecte evoluta, 4 minora valde imperfecta. — Species 21—23.

21. LAELIA ELEGANS Reichb. f. pseudobulbis elongatis, robustis, teretiusculis, clavatis, pluriarticulatis, primum laevibus et vaginis magnis vestitis, demum denudatis et profundiuscule plurisulcatis, apice mono—diphyllis; foliis majusculis, erectis vel superne paulo patulis, coriaceis, ligulato-oblongis, apice obtusis vel interdum oblique emarginatis; pedunculo communi terminali, robusto, superne 3—7-floro, foliis saepius breviore, basi spatha elongata apice oblique obtusa incluso; bracteis minutis; floribus amplis, breviuscule pedicellatis, segmentis patentissimis apice leviter recurvis; sepalis carnosulis, subaequilongis, anguste oblongo-lanceolatis vel ligulatis, acutis, margine leviter revolutis, lateralibus saepius leviter obliquis; petalis oblongo-rhomboideis, acutiusculis, margine leviter undulato-crispis, sepalo dorsali aequilongis et subduplo latioribus; labello coriaceo, sepalis lateralibus paulo breviore, fere usque ad basin libero, brevissime unguiculato, ambitu late elliptico-ovato vel rodundato-subquadrangulo, plus minusve profunde trilobato, sinubus inter lobos angustis vel angustissimis, lobis lateralibus late oblongis, apice rotundatis, margine integerrimis et leviter undulatis, columnam omnino involventibus, lobo terminali valde producto, transverse oblongo, basi valde constricto, margine undulato-crispo, apice leviter emarginato, disco glaberrimo et tenuiter pluricostato; columna longiuscula, satis robusta, clavata, satis incurva.

Laelia elegans Reichb. f. in Otto u. Dietr. Allg. Gartenz. XXIII. 242 (1855); Du Buyss. L'Orchid. 356; Hamb. Gart. Zeit. 1879. p. 416; De Puydt, Orch. 281. tab. 21; Nichols. Dict. of Gard. II. 229; L'Orchidoph. 1885. p. 342 cum tab. col., 1889. p. 117; Williams in Orch. Alb. V. sub tab. 213, VIII. sub tab. 347; Veitch, Man. Orch. Pl. II. 66 (excl. icon.); Lindenia, V. 5. tab. 193; Watson, Orch. 261; Stein, Orchideenb. 292. fig. 98; Bois, Orch. 98; Journ. des Orch. III. 169; L. Lind. Orch. Exot. 798; Autr. et Dur. Hort. Boiss. 307; Rev. Hort. 1898. p. 335; The Garden, 1898. II. 85; Sem. Hort. 1898. p. 214; Journ. Soc. Nat. Hort. Fr. 1898. p. 922.

Cattleya elegans Ch. Morren in Ann. de Gand, IV. 93. tab. 185 (1848); Otto et Dietr. Allg. Gartenz. XVI. 326 (1848); Lindl. in Gard. Chron. 1848. p. 223, 1853. p. 582, in Paxt. Flow. Gard. I. 6; Bot. Mag. tab. 4700; Beer, Prakt. Stud. Fam. Orch. 210; Duchartre, Man. Gén. des Pl. IV. 443; Linden, Pescator. tab. 23; Ch. Lem. in Ill. Hort. XI. tab. 402; Batem. Sec. Cent. Orch. tab. 156.

Laelia Brysiana Ch. Lem. in Ill. Hort. III. Misc. p. 48 (1856), IV. tab. 134 (1857).

Bletia elegans Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 427 (1862), Xenia Orch. II. 55 (1863).

Laelia gigantea Warner in Proc. Roy. Hort. Soc. II. 247 (1862), Sel. Orch. I. tab. 6; Du Buyss. L'Orchid. 358; Nichols. Dict. of Gard. II. 229.

Laelia Devoniensis Hort.; Flor. Mag. new ser. sub tab. 437 (1881).

Laelia purpurata var. Brysiana Du Buyss. L'Orchid. 362 (1878); Williams, Orch. Grow. Man. edit. 6. p. 366 (1885), edit. 7. p. 444; Veitch, Man. Orch. Pl. II. 80 („Mr. Brys' var."); Rolfe in Gard. Chron. ser. 3. VIII. 653 (1890); L'Orchidoph. 1891. p. 173; Stein, Orchideenb. 301; Journ. des Orch. III. 171; L. Lind. Orch. Exot. 802; Orch. Rev. VI. 181.

Laelia pachystele Reichb. f. in Gard. Chron. ser. 3. IV. 596 (1888); L'Orchidoph. 1889. p. 37; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 228.

Laelio-Cattleya elegans Rolfe in Gard. Chron. ser. 3. V. 619 (1889), VI. 79, in Reichenbachia, ser. 2. I. 43, in Orch. Rev. I. 235 et 237, VI. 167. 259. 290 et 316; Cogn. Dict. Ic. des Orch., Lael.-Catt. tab. 7.

Laelio-Cattleya pachystele Rolfe ex Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 459 (1894).

Laelio-Cattleya Lindeni Hort.; Lindenia, X. 33. tab. 447 (1894); Kew Bull., Addit. Ser. IV. 232.

Laelio-Cattleya Sayana L. Lind. in Journ. des Orch. V. 220 (1894); Lindenia, X. 65. tab. 463 (1895); Kew Bull., Addit. Ser. IV. 232.

Laelio-Cattleya Schulziana L. Lind. in Lindenia, XI. 21. tab. 489 (1895); Kew Bull., Addit. Ser. IV. 232.

Cattlaelia elegans Hansen, Orch. Hybr. 93 (1895).

Rhizoma repens, elongatum, robustum. Pseudobulbi aggregati, erecti vel ascendentes, recti vel paulo arcuati, inferne leviter attenuati, nitidi, intense virides, 40—60 cm. longi, superne $1^1/_2$—$2^1/_2$ cm. crassi; vaginae membranaceae, arcte adpressae, tenuiter multistriatae, albescentes vel dilute purpureae, 5—10 cm. longae. Folia rigida, leviter concava praecipue ad basin, margine paulo revoluta, supra nitida et saturate viridia, subtus paulo pallidiora, 20—30 cm. longa, 3—5 cm. lata, nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus satis prominente, nervulis lateralibus paulo distinctis. Pedunculus communis erectus vel interdum nutans, plus minusve flexuosus, teretiusculus, laevis, laete viridis, 8—20 cm. longus; spatha basilaris subcoriacea, anguste ligulata, lateraliter valde compressa, dorso carinata, laevis, pallide viridis vel dilute fulva, 8—12 cm. longa. Pedicelli robustiusculi, patuli, teretiusculi, plus minusve flexuosi, laete virides, cum ovario 4—7 cm. longi. Bracteae carnosae, arcte adpressae, leviter concavae, triangulares, acutae, virides, 2—4 mm. longae. Flores patuli, saepius albo-rosei interdum roseo-violacei. Sepala satis convexa, inferne leviter attenuata, tenuiter multinervulosa, 7—9 cm. longa, 1—2 cm. lata. Petala submembranacea, subfalcata, inferne longe cuneata, tenuiter multinervulosa nervulis valde reticulato-ramosis, 7—9 cm. longa, $2^1/_2$—$3^1/_2$ cm. lata. Labellum rigidiusculum, inferne erecto-patulum, superne leviter recurvum, basi late rotundatum vel subcordatum, tenuiter valde multinervulosum nervulis reticulato-ramosis, $6^1/_2$—8 cm. longum, $4^1/_2$—6 cm. latum, lobis lateralibus albo-roseis, apice purpureo-violaceis et saepius satis recurvis, lobo terminali intense purpureo-violaceo, 3—4 cm. lato, fauce saepius flavo-albida bimaculata. Columna erecta, trigona, inferne satis attenuata, antice paulo concava, alba et purpureo-striata, 3—$3^1/_2$ cm. longa. Capsula perfecta ignota. — Secundum cl. Rolfe *(Orch. Rev. I. 235, VI. 167)*, est hybrida naturalis inter *Laelia purpurata* Lindl. et *Cattleya Leopoldi* Verschaff.

Formae hortenses numerosissimae; principales sunt:

Var. Blenheimensis *Williams in Orch. Alb. IX. tab. 393 (1889); Sem. Hort. 1898. p. 214; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 227. — Laelio-Cattleya elegans var. Blenheimensis Sander ex Rolfe in Reichenbachia, ser. 2. I. 43. tab. 20; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 455; Orch. Rev. I. 236, VI. 314; Cogn. Dict. Ic. des Orch., Lael.-Cat. tab. 7 B. — Catlaelia elegans var. Blenheimensis Hansen, Orch. Hybr. 93 (1895).*

Var. Bluntii *Reichb. f. in Bot. Zeit. XXII. 298 in adnot. (1864); Williams, Orch. Grow. Man. edit. 6. p. 357; Stein, Orchideenb. 292. — Bletia elegans var. Bluntii Reichb. f. in Bot. Zeit. XXII. 298. — Laelio-Cattleya elegans var. Bluntii Rolfe in Orch. Rev. I. 236 (1893), V. 284; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 455. — Catlaelia elegans var. Bluntii Hansen, Orch. Hybr. 93 (1895).*

Var. Broomeana *O'Brien in Gard. Chron. ser. 3. VIII. 214 (1890); Orch. Alb. IX. tab. 413; The Garden, XXXVIII. 158; L. Lind. Orch. Exot. 798; Sem. Hort. 1898. p. 214; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 227. — Laelio-Cattleya elegans var. Broomeana Rolfe in Lindenia, VIII. 25. tab. 347 (1892), in Orch. Rev. I. 236; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 455. — Catlaelia elegans var. Broomeana Hansen, Orch. Hybr. 93 (1895).*

Var. Dayana *Reichb. f. in Bot. Zeit. XXII. 298 in adnot. (1864); L'Orchidoph. 1885. p. 343. — Bletia elegans var. Dayana Reichb. f. in Bot. Zeit. XXII. 298. — Laelio-Cattleya elegans var. Dayana Rolfe in Orch. Rev. I. 236 (1893). — Catlaelia elegans var. Dayana Hansen, Orch. Hybr. 93 (1895).*

Var. Dulcotensis *Hort.; Journ. des Orch. V. 188 (1894). — Laelio-Cattleya elegans var. Dulcotensis Hort.; Orch. Rev. II. 287 (1894). — Catlaelia elegans var. Dulcotensis Hansen, Orch. Hybr. 94 (1895).*

Var. excellens *Hort.; Gard. Chron. ser. 3. XII. 566 (1892); Kew Bull. Addit. Ser. IV. 227. — Laelio-Cattleya elegans var. excellens Hort.; Orch. Rev. VI. 314 (1898).*

Var. gigantea *Williams in Gard. Chron. 1870. p. 1125 (in adnot.); Nichols. Dict. of Gard. II. 229; Veitch, Man. Orch. Pl. II. 67 (1887); L'Orchidoph. 1889. p. 156; Watson, Orch. 262; Stein, Orchideenb. 292; Sem. Hort. 1898. p. 214. — Laelia gigantea Warner in Proc. Roy. Hort. Soc. II. 247 (1862), Sel. Orch. I. tab. 6; Du Buyss. L'Orchid. 358. — Laelio-Cattleya elegans var. gigantea Rolfe in Orch. Rev. I. 236 (1893). — Catlaelia elegans var. gigantea Hansen, Orch. Hybr. 94 (1895).*

Var. Houtteana *Reichb. f. in Hamb. Gartenz. XVI. 281 (1860), in Gard. Chron. new ser. XX. 526 (1883); L'Orchidoph. 1882—83. p. 820; Lindenia, II. 49. tab. 71; Nichols. Dict. of Gard. II. 229; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 227. — Bletia elegans var. Houtteana Reichb. f. Xenia Orch. II. 55 (1863). — Laelio-Cattleya elegans var. Houtteana Rolfe in Orch. Rev. I. 236 (1893); Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 455; Gard. Chron. ser. 3. XXVI. 148 (1899). — Catlaelia elegans var. Houtteana Hansen, Orch. Hybr. 94 (1895).*

Var. incantans *Reichb. f. in Gard. Chron. ser. 3. II. 333 (1887); L'Orchidoph. 1887. p. 290; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 227. — Laelio-Cattleya elegans var. incantans Rolfe in Orch. Rev. I. 236 (1893); Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 456. — Catlaelia elegans var. incantans Hansen, Orch. Hybr. 94 (1895).*

Var. Kathleen *Hort.; Journ. des Orch. VII. 108 (1896).*

Var. Leeana *Williams, Orch. Grow. Man. edit. 6. p. 357 (1885); Stein, Orchideenb. 292. — Laelio-Cattleya elegans var. Leeana Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 456 (1894).*

Var. Littleana *Hogg. Gard. Year-Book, 1886. p. 65. — Laelio-Cattleya elegans var. Littleana Rolfe in Orch. Rev. I. 236 (1893), VII. 319. — Catlaelia elegans var. Littleana Hansen, Orch. Hybr. 94 (1895).*

Var. lobata *Reichb. f. in Gard. Chron. 1869. p. 1158; Nichols. Dict. of. Gard. II. 229. — Laelio-Cattleya elegans var. lobata Rolfe in Orch. Rev. I. 236 (1893.) — Catlaelia elegans var. lobata Hansen, Orch. Hybr. 94 (1895).*

Var. Luciani *Hort.; Gard. Magaz. 1893. p. 606; Journ. des Orch. IV. 265; L. Lind. Orch. Exot. 798.*

Var. Marshalliae *Hort.; Nichols. Dict. of Gard. II. 229 (1885).*

Var. Measuresiana *Reichb. f. in Gard. Chron. ser. 3. I. 209 (1887); L'Orchidoph. 1887. p. 130; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 227. — Laelio-Cattleya elegans var. Measuresiana Rolfe in Orch. Rev. I. 236 (1893); Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 456. — Catlaelia elegans var. Measuresiana Hansen, Orch. Hybr. 94 (1895).*

Var. Morreniana *Reichb. f. in Warner et Will. Orch. Alb. VII. tab. 331 (1888); Gard. Chron. ser. 3. III. 800 (1888); Kew Bull., Addit. Ser. IV. 227. — Laelio-Cattleya elegans var. Morreniana Rolfe in Orch. Rev. I. 236 (1893); Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 456. — Catlaelia elegans var. Morreniana Hansen, Orch. Hybr. 94 (1895).*

Var. NOBILIS *Hort.; Gard. Chron. ser. 3. XVI. 257 (1894); Kew Bull., Addit. Ser. IV. 227. — Laelio-Cattleya elegans var. nobilis Hort.; Orch. Rev. II. 318 (1894).*

Var. NYLEPTHA *O'Brien in Gard. Chron. ser. 3. III. 178 cum tab. suppl. (1888); Sem. Hort. 1898. p. 214; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 227. — Laelio-Cattleya elegans var. Nyleptha Rolfe in Orch. Rev. I. 236 (1893); Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 456. — Catlaelia elegans var. Nyleptha Hansen, Orch. Hybr. 94 (1895).*

Var. PICTA *Reichb. f. in Gard. Chron. new ser. XXI. 140 (1884); L'Orchidoph. 1885. p. 2; Nichols. Dict. of Gard. II. 229; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 227. — Laelio-Cattleya elegans var. picta Rolfe in Orch. Rev. I. 236 (1893). — Catlaelia elegans var. picta Hansen, Orch. Hybr. 94 (1895).*

Var. PLATYCHILA *Reichb. f. in Gard. Chron. new ser. XXIV. 134 (1885); Kew Bull., Addit. Ser. IV. 227. — Laelio-Cattleya elegans var. platychila Rolfe in Orch. Rev. I. 236 (1893). — Catlaelia elegans var. platychila Hansen, Orch. Hybr. 94 (1895).*

Var. PRAESTANS *Hort.; Journ. des Orch. V. 188 (1894).*

Var. PRASIATA *Reichb. f. in Bot. Zeit. XXII. 298 in adnot. (1864); Warner et Will. Orch. Alb. III. tab. 97; Gard. Chron. new ser. XIX. 11 (1883); Nichols. Dict. of Gard. II. 229; L'Orchidoph. 1885. p. 343, 1889. p. 156; Watson, Orch. 262; Veitch, Man. Orch. Pl. II. 67; Stein, Orchideenb. 292; Sem. Hort. 1898. p. 214. — Bletia prasiata Reichb. f. in Bot. Zeit. XXII. 298 (1864). — Laelio-Cattleya elegans var. prasiata Rolfe in Orch. Rev. I. 236 (1893); Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 457. — Catlaelia elegans var. prasiata Hansen, Orch. Hybr. 94 (1895).*

Var. PRASIATA INDICA *Reichb. f. in Gard. Chron. new ser. XIX. 10 (1883); L'Orchidoph. 1882—83. p. 568.*

Var. STATTERIANA *Reichb. f. ex Stein, Orchideenb. 294 (1892). — Laelio-Cattleya elegans var. Statteriana Hort.; Orch. Rev. VI. 315 (1898).*

Var. TAUTZIANA *Reichb. f. in Gard. Chron. ser. 3. III. 330 (1888); L'Orchidoph. 1888. p. 295; Lindenia III. 66; Sem. Hort. 1898. p. 214; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 227. — Laelio-Cattleya elegans var. Tautziana Rolfe in Orch. Rev. I. 236 (1893); Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 457. — Catlaelia elegans var. Tautziana Hansen, Orch. Hybr. 94 (1895).*

Var. TURNERI *Nichols. Dict. of Gard. II. 229 (1885); L'Orchidoph. 1885. p. 343, 1889. p. 157; Veitch, Man. Orch. Pl. II. 67 (1887); Watson, Orch. 262; Stein, Orchideenb. 294; Journ. des Orch. III. 169; L. Lind. Orch. Exot. 799; The Garden, 1896. I. 384. tab. 1067; Sem. Hort. 1898. p. 214. — Laelia Turneri Warner, Sel. Orch. I. tab. 12 (1864); Du Buyss. L'Orchid. 364; Nichols. Dict. of Gard. II. 229. — Laelio-Cattleya elegans var. Turneri Rolfe in Orch. Rev. I. 236 et 317 (1893), II. 222, VI. 274; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 457. — Catlaelia elegans var. Turneri Hansen, Orch. Hybr. 94 (1895).*

LAELIO-CATTLEYA ELEGANS var. AMPHION *Hort.; Orch. Rev. VI. 275 (1898).*

— var. CAUWENBERGHEI *Rolfe in Orch. Rev. III. 289 (1895), IV. 286 et 288 (var. Cauwenbergiana), V. 315. — Laelio-Cattleya Cauwenberghei L. Lind. in Lindenia, IX. 91. tab. 428 (1894); Journ. des Orch. VII. 200; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 231. — Catlaelia elegans var. Cauwenberghiana Hansen, Orch. Hybr. 93 (1895).*

— var. „COHEN" *Hort.; Gard. Chron. ser. 3. XXIV. 203 (1898); The Garden, 1898. II. 210; Cogn. Chron. Orch. n. 23. p. 182.*

— var. COOKSONI *Rolfe in Gard. Chron. ser. 3. VI. 586 (1889); Kew Bull., Addit. Ser. IV. 231. — Catlaelia elegans var. Cooksoni Hansen, Orch. Hybr. 93 (1895).*

— var. „DE M. FOURNIER" *Cogn. Dict. Ic. des Orch., Cat.-Lael. tab. 7 A (1898).*

— var. EMILIAE *Gower ex Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 455 (1894).*

— var. „HAROLD MEASURES" *Hort.; Orch. Rev. VI. 274 (1898); Journ. of Hort. 1899. II. 308. 309. fig. 62.*

— var. „J. DAVIS" *Hort.; Gard. Chron. ser. 3. XXVIII. 176 (1900); The Garden, 1900. II. 173.*

— var. JUNO *Hort.; Orch. Rev. VI. 275 (1898).*

— var. MACFARLANEI *Hort.; Orch. Rev. VI. 257 (1898).*

— var. MELANOCHITES *Hort.; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 456 (1894).*

— var. MOSSIAE *Gower ex Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 456 (1894).*

— var. „MRS. MAHLER" *Hort.; Orch. Rev. VI. 274 (1898).*

— var. MURCIA *Hort.; Orch. Rev. VI. 275 (1898).*

— var. OWENIAE *Rolfe in Orch. Rev. III. 298 (1895). — Laelia Oweniae L. Lind. in Journ. des Orch. III. 382 (1893), in Lindenia, VIII. 79. tab. 374, Orch. Exot. 804. fig. 109; Orch. Rev. I. 220; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 228. — Laelio-Cattleya Oweniae Rolfe in Orch. Rev. II. 317 (1894); Journ. des Orch. VII. 235. — Catlaelia Owenii Hansen, Orch. Hybr. 97 (1895).*

— var. SAPPHO *Hort.; Orch. Rev. VI. 274 (1898).*

— var. SCHROEDERIANA *Hort.; Gard. Chron. ser. 3. XXII. 113 (1897); Sem. Hort. 1897. p. 360; Orch. Rev. V. 285 et 290.*

— var. STELLA *Hort.; Orch. Rev. VI. 275 (1898).*

— var. TURNERI „VICTOR DONY" *Hort.; Journ. Soc. Nat. Hort. Fr. 1898. p. 951; Chron. Orch. n. 23. p. 183.*

Var. β. SCHILLERIANA *Godefr.-Leb. in L'Orchidoph. 1885. p. 343, 1889. p. 156; Veitch, Man. Orch. Pl. II. 67 cum ic. p. 65 sub nom. L. elegans (1887); Reichenbachia, ser. 1. II. tab. 52; Watson, Orch. 262; Journ. des Orch. III. 169; Stein, Orchideenb. 294; L. Lind. Orch. Exot. 799; Autr. et Dur. Hort. Boiss. 307; Sem. Hort. 1898. p. 214.*

Laelia Schilleriana Reichb. f. in Otto et Dietr. Allg. Gartenz. XXIII. 322 (1855); Flor. and Pom. 1859. p. 193. tab. 153; Du Buyss. L'Orchid. 362; Reichenbachia, ser. 1. II. 7; Orch. Rev. III. 194 et 290.

Bletia Schilleriana Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 424 (1862), Xenia Orch. II. 53 (1863).

Laelia Measuresiana Williams, Orch. Grow. Man. edit. 6. p. 636 (1885), edit. 7. p. 440; Warner et Will. Orch. Alb. V. tab. 207; Stein, Orchideenb. 299; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 228.

Laelio-Cattleya Schilleriana Rolfe in Gard. Chron. ser. 3. VI. 155 (1889), in Orch. Rev. I. 235. 237 et 238, V. 163, VI. 167. 194 et 259, VII. 296; Gard. Chron. ser. 3. XIII. 596 (1893); Journ. des Orch. IV. 107; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 461; Rev. Hort. 1898. p. 335.

Catlaelia Schilleriana Hansen, Orch. Hybr. 98 (1895).

PSEUDOBULBI crassiores et breviores. FOLIA satis breviora et paulo latiora. FLORES albi vel dilute pallide rosei, segmentis angustioribus, petalis vix undulatis. LABELLUM saepius leviter trilobatum, lobis lateralibus obtuse angulatis albidis, lobo terminali angustiore et longiore, purpureo, margine crispulo, fauce albo vel pallide luteo. — Secundum cl. ROLFE *(Orch. Rev. I. 235, VI. 167)* est hybrida naturalis inter *Laelia purpurata* LINDL. et *Cattleya intermedia* GRAH.

Formae hortenses numerosae; principales sunt:

LAELIA ELEGANS var. ALBA *Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orch. Nov. I. 66 (1877); Burbidge in The Garden, XVII. 132. tab. 218 (1880); Warner et Will. Orch. Alb. I. tab. 30 (1882); Ill. Hort. XXXI. 105. tab. 526 (1884); Nichols. Dict. of Gard. II. 229; Veitch, Man. Orch. Pl. II. 66; L'Orchidoph. 1889. p. 117; Watson, Orch. 262; Stein, Orchideenb. 292; Journ. des Orch. III. 166; L. Lind. Orch. Exot. 799; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 227. — Laelio-Cattleya elegans var. alba Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 455 (1894); Orch. Rev. VI. 167. — Catlaelia Schilleriana var. alba Hansen, Orch. Hybr. 98 (1895).*

— var. EUSPATHA *Hort.; Sem. Hort. 1898. p. 214. — Laelia euspatha Reichb. f. in Hamb. Gartenz. XVI. 420 (1860); Reichenbachia, ser. 1. I. 17. tab. 8; Watson, Orch. 269; Stein, Orchideenb. 294. — Bletia euspatha Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 424 (1862), Xenia, II. 52 (1863). — Laelio-Cattleya Schilleriana var. euspatha Rolfe in Orch. Rev. I. 238 (1893), VI. 226; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 461. — Catlaelia Schilleriana var. euspatha Hansen, Orch. Hybr. 98 (1895).*

— var. IRRORATA *Stein, Orchideenb. 292 (1892); Sem. Hort. 1898. p. 214. — Laelia irrorata Reichb. f. in Hamb. Gartenz. XV. 57 (1859), Xenia Orch. II. tab. 115; Du Buyss. L'Orchid. 359. — Bletia irrorata Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 426 (1862), Xenia Orch. II. 43 et 55. — Laelio-Cattleya Schilleriana var. irrorata Rolfe in Orch. Rev. I 238 (1893); Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 462. — Catlaelia Schilleriana var. irrorata Hansen, Orch. Hybr. 98 (1895).*

— var. LEUCOTATA *Gower in Warner et Will. Orch. Alb. X. sub tab. 469 (1893). — Laelio-Cattleya elegans var. leucotata L. Lind. in Lindenia, IX. 61. tab. 413 (1894). — Laelio-Cattleya Schilleriana var. leucotata Rolfe in Orch. Rev. II. 237 (1894); Kew Bull., Addit. Ser. IV. 232. — Catlaelia Schilleriana var. leucotata Hansen, Orch. Hybr. 98 (1895).*

— var. SCOTTIANA *Stein, Orchideenb. 294 (1892). — Laelia irrorata var. Scottiana Reichb. f. in Gard. Chron. new ser. XIX. 142 (1883); L'Orchidoph. 1882—83. p. 534; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 228. — Laelio-Cattleya Schilleriana var. irrorata Scottiana Rolfe ex Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 462 (1894). — Catlaelia Schilleriana var. irrorata Scottiana Hansen, Orch. Hybr. 98 (1895).*

— var. SPLENDENS *Du Buyss. L'Orchid. 363 (1878). — Laelio-Cattleya Schilleriana var. splendens Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 462 (1894).*

— var. STELZNERIANA *Godefr.-Leb. in L'Orchidoph. 1885. p. 343, 1889. p. 157; Veitch, Man. Orch. Pl. II. 67 (1887); Autr. et Dur. Hort. Boiss. 307; Stein, Orchideenb. 294; Journ. des Orch. IV. 169; L. Lind. Orch. Exot. 799; Sem. Hort. 1898. p. 214. — Laelia Stelzneriana Reichb. f. in Hamb. Gartenz. XVI. 282 et 420 (1860); Fl. des Serres, XIV. 267. tab. 1494—1495; Du Buyss. L'Orchid. 363. — Laelio-Cattleya Schilleriana var. Stelzneriana Rolfe in Orch. Rev. I. 238 (1893); Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 462. — Catlaelia Schilleriana var. Stelzneriana Hansen, Orch. Hybr. 98 (1895).*

— var. WARNERI *Williams, Orch. Grow. Man. edit. 6. p. 358 (1885); L'Orchidoph. 1885. p. 343; Stein, Orchideenb. 294. — Laelia Warneri Warner, Sel. Orch. III. tab. 1. (1874). — Laelio-Cattleya Schilleriana var. Warneri Rolfe in Orch. Rev. I. 238 (1893). — Laelio-Cattleya elegans var. Warneri Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 457 (1894). — Catlaelia Schilleriana var. Warneri Hansen, Orch. Hybr. 98 (1895).*

— var. WOLSTENHOLMIAE *Reichb. f. in Gard. Chron. 1865. p. 698; Warner, Sel. Orch. II. tab. 29; L'Orchidoph. 1885. p. 343, 1889. p. 157; Warner et Will. Orch. Alb. V. sub tab. 216, VI. tab. 285; Veitch, Man. Orch. Pl. II. 67; Stein, Orchideenb. 294; Journ. des Orch. III. 169; L. Lind. Orch. Exot. 799; Sem. Hort. 1898. p. 214. — Laelia Wolstenholmiae Day ex Du Buyss. L'Orchid. 365 (1878). — Laelio-Cattleya Schilleriana var. Wolstenholmiae Rolfe in Orch. Rev. I. 238 (1893); Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 463. — Catlaelia Schilleriana var. Wolstenholmiae Hansen, Orch. Hybr. 98 (1895).*

LAELIO-CATTLEYA SCHILLERIANA var. ASHWORTHIANA *Hort.; Journ. des Orch. VII. 330 (1896).*

— var. „CAMBRIDGE LODGE" *Hort.; Gard. Chron. ser. 3. XXIV. 92 (1898); The Garden, 1898. II. 89; Sem. Hort. 1898. p. 357; Orch. Rev. VI. 255; Chron. Orch. n. 22. p. 174.*

— var. DELICATA *Rolfe in Orch. Rev. III. 227 (1895).*

— var. GIGANTEA *O'Brien in Gard. Chron. ser. 3. XXVI. 324 (1899).*

— var. IRRORATA GASKELLIANA *Rolfe ex Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 462 (1894). — Laelia irrorata var. Gaskelliana Reichb. f. in Gard. Chron. ser. 3. II. 520 (1887); L'Orchidoph. 1888. p. 5; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 228.*

— var. „SCHOFIELD'S" *O'Brien in Gard. Chron. ser. 3. XX. 392 (1896). — Catlaelia Schilleriana var. „Schofield's" Hansen, Orch. Hybr., Sec. Suppl. 265 (1897).*

Habitat in arboribus ad Serra do Mar. prov. S. Catharina: Hort. numeros.; in rupibus et interdum in arboribus insul. S. Catharina, frequens: Fr. Devos, etc. — Var. β. In prov. S. Catharina: Barbosa Rodrigues, etc. — Floret Martio.

22. LAELIA AMANDA REICHB. F. pseudobulbis elongatis, robustiusculis, leviter compressis, clavatis, pluriarticulatis, primum laevibus et vaginis magnis vestitis, demum denudatis et plurisulcatis, apice diphyllis; foliis majusculis, crasse coriaceis, usque ad basin patulis, oblongo-ligulatis, apice abrupte acutis, basi subcuneatis; pedunculo communi terminali, robustiusculo, bi—paucifloro, foliis paulo breviore, basi spatha parva angustaque incluso; bracteis minutis; floribus majusculis, breviuscule pedicellatis, segmentis patentissimis; sepalis carnosulis, subaequilongis, ligulato-oblongis, acutis, margine leviter undulatis, lateralibus subfalcatis; petalis oblongis, obtusiusculis, margine leviter undulatis, sepalo dorsali aequilongis et dimidio latioribus; labello carnosulo, sepalis lateralibus satis breviore, basi cum columna brevissime connato, sessili, ambitu late ovato-subrotundato, profundiuscule trilobato, sinubus inter lobos angustis et acutissimis, lobis lateralibus late oblongis, apice rotundatis, margine antice denticulato-crispulis, columnam omnino involventibus, lobo terminali satis producto, late ovato-subrotundato, basi paulo constricto, margine denticulato-crispulo, apice obtusissimo et interdum apiculato, disco glaberrimo et tenuiter pluricostato; columna longiuscula, robusta, clavata, satis incurva.

Tabula nostra LXIV (habitus cum analysi).

Laelia amanda Reichb. f. in Gard. Chron. new ser. XVIII. 776 (1882); Warner et Will. Orch. Alb. III. sub tab. 117 et tab. 135; Veitch, Man. Orch. Pl. II. 88; Watson, Orch. 268; Ill. Hort. XXXVIII. tab. 135 (1891); Stein, Orchideenb. 287; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 427; L. Lind. Orch. Exot. 795; Journ. des Orch. VI. 295; Cogn. Dict. Ic. des Orch., Lael. hybr. tab. 2; Sem. Hort. 1898. p. 265; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 224.

Laelio-Cattleya amanda Rolfe in Gard. Chron. ser. 3. V. 302, VI. 78 (1889); Journ. des Orch. VI. 296.

Cattleya Rothschildiana Hort. ex Warner et Will. Orch. Alb. III. sub tab. 117 (1883) et sub tab. 135.

Catlaelia amanda Hansen, Orch. Hybr. 90 (1895).

PSEUDOBULBI erecti, stricti vel paulo arcuati, inferne leviter attenuati, nitidi, laete virides, 30—45 cm. longi, superne 2—2½ cm. crassi; VAGINAE tenuiter membranaceae, arcte adpressae, laeves, canescentes, apice oblique truncatae et mucronulatae, 6—10 cm. longae. FOLIA rigida, paulo concava vel subplana, supra nitida et intense viridia, subtus paulo pallidiora, 15—23 cm. longa, 4—7 cm. lata, nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus satis prominente, nervulis lateralibus indistinctis. PEDUNCULUS communis erectus, strictus vel paulo flexuosus, teretiusculus, laevis, laete viridis, 8—18 cm. longus. PEDICELLI robusti, erecto-patuli, paulo flexuosi, virides et dilute purpurei, cum ovario 5—6 cm. longi. BRACTEAE carnosae, adpressae, leviter concavae, triangulares, acutae, virides, 3—4 mm. longae. FLORES plus minusve patuli, saepius roseo-carnei et roseo-purpureo venosi. SEPALA subplana, saepius leviter flexuosa, inferne paulo attenuata, 6—7 cm. longa, 15—18 mm. lata. PETALA submembranacea, leviter obliqua, inferne satis attenuata, 6—7 cm. longa, 23—28 mm. lata. LABELLUM rigidiusculum, a basi ad apicem satis recurvum, basi late subtruncatum, pallide roseum vel roseo-purpureum et venis gracilibus ramosis laete purpureis ornatum, 4½—6 cm. longum, 4—5 cm. latum. COLUMNA erecta, semiteres, inferne satis attenuata, antice paulo concava, alba et dilute purpurea, 3—3½ cm. longa. CAPSULA perfecta ignota. — An hybrida naturalis inter *Laelia crispa* REICHB. F. vel *L. lobata* VEITCH et *Cattleya intermedia* GRAH.?

Habitat in Brasilia australi loco accurato haud indicato: Hort. William Bull.

23. LAELIA PORPHYRITIS REICHB. F. pseudobulbis brevibus, robustis, teretiusculis vel paulo compressis, fusiformibus vel subcylindraceis, 1—2-articulatis, primum laevibus et vaginis 2—3 majusculis vestitis, demum denudatis et profundiuscule paucisulcatis, apice mono—diphyllis; foliis satis parvis, patulis, crasse coriaceis, elliptico-oblongis, apice

obtusis; pedunculo terminali, robustiusculo, unifloro, foliis multo breviore, basi spatha parva incluso; floribus mediocribus, segmentis patentissimis, apice paulo recurvis; sepalis carnosulis, ligulato-lanceolatis, acutissimis, margine planis, lateralibus paulo brevioribus leviter obliquis; petalis oblongo-subrhomboideis, acutiusculis, margine leviter undulatis, sepalo dorsali subaequilongis et dimidio latioribus; labello carnosulo, sepalis lateralibus paulo longiore, usque ad basin libero, vix unguiculato, ambitu late obovato-subrotundato, profundiuscule trilobato, sinubus inter lobos angustissimis acutisque, lobis lateralibus latis, apice obtusis, margine paulo undulatis, columnam omnino involventibus, lobo terminali leviter producto, late angulato-reniformi, basi satis constricto, margine leviter undulato-crispulo, apice leviter emarginato, disco glaberrimo et tenuiter pluricostato; columna longiuscula, satis gracili, clavata, satis incurva.

Laelia porphyritis Reichb. f. in Gard. Chron. new ser. XXV. 73 (1886), in Rev. Hort. Belg. 1888. p. 37. tab. 4; L'Orchidoph. 1886. p. 66; Veitch, Man. Orch. Pl. II. 89; Watson, Orch. 269; Stein, Orchideenb. 300; Kerch. Livre des Orch. tab. 21; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 443; L. Lind. Orch. Exot. 806; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 229.

Laelio-Cattleya porphyritis Rolfe in Gard. Chron. ser. 3. VI. 155 (1889).

Catlaelia porphyritis Hansen, Orch. Hybr. 98 (1895).

Pseudobulbi numerosi, dense aggregati, erecti vel plus minusve patuli, recti vel paulo arcuati, inferne leviter attenuati, nitidi, intense virides, 6—12 cm. longi, 8—14 mm. crassi; vaginae tenuiter membranaceae, arcte adpressae, laeves, canescentes, apice oblique truncatae et acutae, 3—5 cm. longae. Folia rigida, leviter concava vel subplana, supra nitida et saturate viridia, subtus paulo pallidiora, 7—10 cm. longa, 3—4 cm. lata, nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus leviter prominente, nervulis lateralibus indistinctis. Pedunculus erectus, arcuatus vel leviter flexuosus, teretiusculus, viridis, 3—5 cm. longus. Flores patuli vel nutantes, purpurei, interdum purpureo-fusci vel leviter dilute virides, segmentis patentissimis, apice leviter recurvis. Sepala rigidiuscula, subplana, basi paulo attenuata, tenuiter multinervulosa, circiter 1 cm. lata, dorsale $4^1/_2$ cm. longum, lateralia 4 cm. longa. Petala submembranacea, leviter convexa, paulo obliqua, inferne longe cuneata, tenuissime multinervulosa nervulis satis ramosis, fere $4^1/_2$ cm. longa, circiter $1^1/_2$ cm. lata. Labellum rigidiusculum, superne satis recurvum, basi subtruncatum, tenuiter multinervulosum nervulis ramosissimis, $4^1/_2$ cm. longum, 4 cm. latum, inferne pallide purpureum, antice atropurpureum, fauce interdum albo-luteo. Columna erecta, trigona, inferne valde attenuata, antice profunde canaliculata, margine alata, inferne alba, superne purpurea, $2^1/_2$ cm. longa, clinandrio margine trilobato, lobo postico angusto integerrimo, lobis lateralibus latis apice truncatis et denticulatis. Capsula perfecta ignota. — An hybrida naturalis inter *Laelia pumila* Reichb. f. et *Cattleya Dormaniana* Reichb. f.?

Habitat in Brasilia loco accurato haud indicato: J. Day.

LI. SCHOMBURGKIA Lindl.

Schomburgkia *Lindl. Sert. Orch. tab. 10 et 13 (1838); Endl. Gen. Pl. Suppl. I. 1362; Meissn. Pl. Vasc. 372 (280); Duchartre, Man. Gén. des Pl. IV. 447; Griseb. Fl. Brit. W.-Ind. Isl. 621; Du Buyss. L'Orchid. 465; Benth. in Journ. Linn. Soc. Lond., Bot. XVIII. 315, et in Benth. et Hook. Gen. Pl. III. 534; Hemsl. Biol. Centr.-Amer. Bot. III. 247; Veitch, Man. Orch. Pl. II. 100; Pfitz. in Engl. und Prantl, Natürl. Pflanzenfam. II. 6. p. 148; Watson, Orch. 448; Stein, Orchideenb. 548; Bois, Orch. 94; Kerch. Livre des Orch. 265; L. Lind. Orch. Exot. 947; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7, p. 706 (non DC., 1838).* — Cattleyae *spec. Beer, Prakt. Stud. Fam. Orch. 208 (1854).* — Bletiae *spec. Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 418—420, 429—430 (1862), Xenia Orch. II. 47—49 et 58 (1862—63).*

Sepala subaequalia, libera, patentia, plus minusve undulata. Petala sepalis similia et aequalia vel evidentius undulata. Labellum erectum, ima basi cum columna brevissime connatum, plus minusve distincte trilobatum; lobi laterales explanati vel primum columnam laxe amplectentes; lobus terminalis rotundatus vel late bilobus planusque, vel angustior et undulatus. Columna recta vel incurva, labello incumbens, lobis suis lateralibus saepius brevior, anguste vel superne latius bialata; clinandrii lobi seu dentes laterales breves, posticus longior, vel rarius omnes aequales. Anthera apici dentis postici affixa, incumbens vel subpendula, valde convexa conica vel dorso bicornuta, bilocularis, loculis discretis septo longitudinali perfecte bilocellatis, locellis septo imperfecto transverso divisis; pollinia 8, cerea, in quoque loculo 4, per paria superposita, late ovata, a latere parallele compressa, inferiora ascendentia cum superioribus saepius minoribus appendicula granulosa interdum laminiformi connexa. Capsula ut videtur erostris.

Herbae epiphyticae, Americae tropicae incolae, pseudobulbis vel caulibus carnosis oblongis fusiformibus vel elongatis plurivaginatis apicem versus uni—trifoliatis. Folia ovata oblonga vel elongata, crasse coriacea vel rigide carnosa. Racemus in pedunculo terminali elongato simplex, floribus speciosis pedicellatis. Bracteae persistentes, rigide membranaceae vel coriaceae.

CONSPECTUS SPECIERUM BRASILIENSIUM.

A. Sepala petalaque obtusa; labellum ambitu ovatum, basi rotundatum, margine undulato-crispum, saepius obscure trilobatum, apice obtusum, disco carinis 5 continuis munito, carinulis adventitiis nullis . . . . 1. S. crispa Lindl.

B. Sepala petalaque acuta; labellum ambitu oblongum, basi attenuatum, margine non vel vix undulatum, distincte trilobatum, apice acutum, disco carinis 5 continuis et utrinque carinulis abbreviatis interruptis munito 2. S. marginata Lindl.

1. SCHOMBURGKIA CRISPA Lindl. pseudobulbis robustis, longiusculis, clavato-fusiformibus, satis compressis, angulato-sulcatis, inferne pluriarticulatis, junioribus vaginis amplis membranaceis acutisque vestitis, demum denudatis, apice diphyllis; foliis majusculis, crasse coriaceis, cuneato-oblongis, abrupte acutiusculis; pedunculo communi longissimo, robusto, stricto, vaginis numerosis carinatis acuminatis tecto,

apice dense multifloro; bracteis lineari-subulatis, reflexis, ovario satis brevioribus; floribus majusculis, longe pedicellatis, segmentis patentissimis, membranaceis, valde undulato-crispis; sepalis subaequilongis, ligulato-oblongis, obtusiusculis, lateralibus subfalcatis; petalis oblongis, obtusis, sepalo dorsali paulo brevioribus; labello subcoriaceo, sepalis lateralibus paulo breviore, basi cum columna breviter connato, vix cucullato, ambitu ovato, basi rotundato vel interdum subcordato, margine undulato-crispo, leviter vel obscure trilobato, lobis lateralibus minutis, obtusis, incurvis, lobo terminali amplo, ovato, apice obtuso interdum subrotundato vel acutiusculo, disco carinis quinis undulato-plicatis continuis munito, carinulis abbreviatis, adventitiis nullis; columna longiuscula, crassa, satis incurva, dorso tricostata, margine subalata.

Tabula nostra LXIX (habitus cum analysi).

Schomburgkia crispa Lindl.! Sert. Orch. tab. 10 (1838) et in Bot. Regist. XXX. tab. 23 (1844), in Gard. Chron. 1844. p. 375, in Hook. Lond. Journ. of Bot. II. 671; Beer, Prakt. Stud. Fam. Orch. 306; Duchartre, Man. Gén. des Pl. IV. 448; Du Buyss. L'Orchid. 465; Barb. Rodr. Struct. des Orch. tab. 9. fig. 1; Veitch, Man. Orch. Pl. II. 101; Stein, Orchideenb. 548; Bois, Orch. 95; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 707; L. Lind. Orch. Exot. 948; Autr. et Dur. Hort. Boiss. 309; Patter in Orch. Rev. III. 274; J. Huber in Bolet. Mus. Paraens. II. 503 (1899).

Epidendrum fimbriatum Vell. Fl. Flum. Ic. IX. tab. 4 (1827), Text. edit. Netto in Arch. Mus. Nation. Rio. V. 357 (1881).

Schomburgkia marginata var. petalis sepalisque immarginatis Hook. in Bot. Mag. tab. 3729 (1840), Cent. Orch. tab. 20.

Cattleya crispa Beer, Prakt. Stud. Fam. Orch. 209 (1854) (non Lindl.).

Schomburgkia gloriosa Reichb. f. in Otto, Hamb. Gartenz. XVI. 178 (1860).

Bletia crispina Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 419 (1862), Xenia Orch. II. 48 (1862).

Bletia gloriosa Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 419 (1862), Xenia Orch. II. 48 (1862), in Wawra, It. Princ. Coburg. II. 84; Warming, Symb. Fl. Bras. Centr. part. XXIX. 845.

RHIZOMA repens, longiusculum, robustissimum, ramosum, tortuosum, articulatum, RADICIBUS numerosis, robustiusculis, flexuosis. PSEUDOBULBI erecti vel procumbentes, recti vel plus minusve arcuati, inferne longe valde attenuati, virides, 10—25 cm. longi, superne 2½—4½ cm. crassi; VAGINAE arcte adpressae, striatae, pallide fulvae, 4—10 cm. longae. FOLIA erecto-patula, rigida, recta vel superne plus minusve recurva, leviter concava praecipue ad basin, supra intense viridia, subtus paulo pallidiora, 15—25 cm. longa, 3½—6 cm. lata, nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus valde prominente, nervulis lateralibus numerosis, tenuissimis. PEDUNCULUS communis erectus, teretiusculus, laevis, intense viridis, 8—11 dm. longus; VAGINAE submembranaceae, arcte adpressae, subtiliter multistriatae, pallidae, laxe imbricatae, 5—7 cm. longae. PEDICELLI patuli, satis graciles, recti vel paulo flexuosi, albidi, cum ovario paulo incrassato 6—9 cm. longi. BRACTEAE rigidiusculae, tenuiter multinervulosae, margine involutae, pallide fulvae, 3—7 cm. longae, inferne 3—5 mm. latae. FLORES patentissimi vel nutantes, brunneo-flavi vel castanei. SEPALA superne leviter recurva, basi breviter attenuata, tenuiter 5-nervulosa, 24—28 mm. longa, 7—8 mm. crassa. PETALA basi satis attenuata, tenuiter 5-nervulosa, vix obliqua, 21—24 mm. longa, 6—7 mm. lata. LABELLUM rigidiusculum, inferne erectum vel erecto-patulum, superne valde recurvum, album et lilacino-striatum, margine luteolum, 18—20 mm. longum, 10—12 mm. latum. COLUMNA subsemicylindrica, basi leviter incrassata, antice profundiuscule canaliculata, alba et dilute rosea, 12—13 mm. longa. CAPSULA pendula, oblonga, basi leviter attenuata, apice subrostrata, obscure trigona, leviter tricostata, 5 cm. longa, 1½ cm. crassa.

Habitat in arboribus ad Franca prov. S. Paulo: Löfgren in Comm. Geogr. e Geol. prov. S. Paulo n. 3055; prope Rio de Janeiro culta: Wawra n. 537; in prov. Minas Geraës ad Lagoa Santa, in fissuris rupium calcarearum (ad cavernam Lapo do Bahu appellatum) magna copia: Warming; in prov. Para secus flum. Maracá: J. Huber; in prov. Alto Amazonas secus flum. Rio Negro et Solimoes: Spruce n. 1772. Etiam in Surinam: Hostmann n. 800 a; in Guiana anglica: Jenmann n. 2024; ad Corentyn et Berbice: Schomburgk. n. 193; secus flum. Rupununi: Jenmann n. 4841. — Floret Februario—Junio.

2. SCHOMBURGKIA MARGINATA LINDL. pseudobulbis robustiusculis, longiusculis, clavatis vel clavato-fusiformibus, leviter compressis, angulato-sulcatis, inferne pauciarticulatis, junioribus vaginis majusculis subcoriaceis dorso subalato-carinatis acutisque vestitis, demum denudatis, apice diphyllis; foliis majusculis, coriaceis, ligulato-oblongis, basi cuneatis, apice acutiusculis; pedunculo communi longissimo, robustiusculo, stricto, vaginis satis numerosis dorso subcarinatis apice acutis tecto, apice dense multifloro; bracteis lineari-subulatis, patulis vel subdeflexis, ovario subaequilongis; floribus majusculis, longe pedicellatis, segmentis patulis, membranaceis, margine undulatis; sepalis subaequilongis, ligulato-oblongis, acutis, lateralibus subfalcatis; petalis oblongis, acutiusculis, sepalo dorsali paulo brevioribus; labello subcoriaceo, sepalis lateralibus subaequilongo, fere usque ad basin libero, leviter cucullato, ambitu late oblongo, basi breviter lateque unguiculato et leviter attenuato, margine integerrimo non vel vix undulato, distincte trilobato, lobis lateralibus parvis, obtusiusculis, incurvis, lobo terminali amplo, ovato-rhombeo, acuto, disco carinis quinis undulatis continuis munito, carinulis abbreviatis interruptis nunc utrinque; columna crassiuscula, utrinque angulata, satis incurva.

Schomburgkia marginata Lindl.! Sert. Orch. tab. 13 (1838), in Bot. Regist. XXV. Misc. n. 12 (1839), XXX. sub tab. 23 (1844), in Hook. Lond. Journ. of Bot. II. 671; Beer, Prakt. Stud. Fam. Orch. 307; Duchartre, Man. Gén. des Pl. IV. 448; Reichb. f. in Nederl. Kruidk. Arch. IV. 333 (1859); L. Lind. Orch. Exot. 948.

Cattleya marginata Beer, Prakt. Stud. Fam. Orch. 212 (1854).

Bletia marginata Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 419 (1862), Xenia Orch. II. 48 (1862), in Linnaea, XLI. 132.

PSEUDOBULBI erecti vel ascendentes, recti vel plus minusve arcuati, inferne longe valde attenuati, virides, 8—25 cm. longi, superne 2—3 cm. crassi; VAGINAE arcte adpressae, laeves, pallidae, 6—12 cm. longae. FOLIA erecta vel erecto-patula, rigida, recta vel interdum superne leviter recurva, leviter concava praecipue ad basin, supra intense viridia, subtus paulo pallidiora, 20—30 cm. longa, 3—6 cm. lata, nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus satis prominente, nervulis lateralibus numerosis, tenuissimis. PEDUNCULUS communis erectus, teretiusculus, laevis, viridis, 6—9 dm. longus; VAGINAE submembranaceae, arcte adpressae, tenuiter multistriatae, pallidae, remotiusculae, 5—9 cm. longae. PEDICELLI plus minusve patentissimi, graciles, recti leviter flexuosi vel arcuati, pallidi, cum ovario paulo incrassato 6—8 cm. longi. BRACTEAE

rigidiusculae, subtiliter multistriatae, margine valde involutae, pallidae, 4—7 cm. longae. Flores patentissimi vel deflexi, segmentis pulchre brunneis et luteo marginatis. Sepala basi breviter attenuata, tenuiter 5-nervulosa, 22—24 mm. longa, 6—7 mm. lata. Petala inferne leviter attenuata, subtiliter 5-nervulosa, paulo obliqua, 20—22 mm. longa, 5 ad 6 mm. lata. Labellum rigidiusculum, inferne erectum, superne satis recurvum, 19—20 mm. longum, 8—10 mm. latum, album, circa apicem et margines roseo-aspersum, carinis flavis. Columna subsemicylindrica, margine alata, violaceo-irrorata, 10—11 mm. longa; anthera flava. Capsula perfecta ignota.

Habitat supra arbores in Surinam: Hostmann n. 467, Menze; prope Paramaribo: Wullschlaegel n. 1133, Focke, Kegel n. 1027; ad radices fruticum in arenosis prope Joden Savannah: Kegel n. 1087; ad Laan van Tourloun: Splitgerber; in Guiana anglica ad Quimattu: Jenman n. 5881; ad Cabalebo secus flum. Corentyne: E. F. im Thurn; in Venezuela prope Voituco: Otto n. 569. In Brasilia septentrionali forsan adhuc invenienda. — Floret Novembri—Februario.

LII. SOPHRONITIS Lindl.

Sophronitis *Lindl. in Bot. Regist. XIV. sub tab. 1147 (1828), Sert. Orch. tab. 2, in Paxt. Flow. Gard. III. 10; Spreng. Gen. II. 676; Endlich. Gen. 196; Meissn. Pl. Vasc. 373 (280); Lemaire, Jard. Fleur. III. Misc. p. 1; Beer, Prakt. Stud. Fam. Orch. 308; Duchartre, Man. Gén. des Pl. IV. 437; Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 465; Du Buyss. L'Orchid. 479; Benth. in Journ. Linn. Soc. Lond., Bot. XVIII. 315 et in Benth. et Hook. Gen. Pl. III. 535; Veitch, Man. Orch. Pl. II. 104; Pfitz. in Engl. und Prantl, Natürl. Pflanzenfam. II. 6. p. 148; Watson, Orch. 458; Stein, Orchideenb. 557; Bois, Orch. 104; Kerch. Livre des Orch. 265; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 715; L. Lind. Orch. Exot. 954.* — Sophronia *Lindl. in Bot. Regist. XIII. tab. 1129 (1827); non* Sophronia *Lichtenst. (1817) nec Pers. in Gaudich. (1826).* — Lophoglottis *Rafin. Fl. Tellur. IV. 49 (1836).* — Constantia *Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orch. Nov. I. 78 (1877).* — Cattleyae *spec. Beer, Prakt. Stud. Fam. Orch. 209 (1854).*

Sepala libera, aequalia, plana, patentia. Petala sepalis similia vel latiora. Labellum ad basin columnae sessile eique breviter adnatum, erectum, indivisum vel leviter trilobatum; lobi laterales lati, conniventes, columnam omnino occultantes, terminalis linguiformis, subrecurvus, integerrimus, acutus; discus nudus vel prope basin transverse cristatus. Columna brevis, crassiuscula, superne ad latera stigmatis subpetaloideo-dilatata; clinandrium minute bidentatum. Anthera terminalis, opercularis, incumbens, convexa, bilocularis, loculis septo longitudinali perfecte bilocellatis, locellis septo transverso minus perfecte divisis; pollinia 8, in quoque loculo 4, cerea, biseriata, parallele compressa, superiora pendula cum inferioribus ascendentibus appendicula fere laminiformi connexa. Capsula fusiformis, obscure 6-angulata vel interdum 6-alata.

Herbae epiphyticae, humiles, Brasiliae australis incolae. Pseudobulbi in rhizomate conferti, apice unifoliati vel rarius bifoliati. Folia coriacea vel carnosa, complicata, demum explanata, patentia vel erecta. Pedunculus terminalis, brevis, uniflorus vel pauciflorus. Flores speciosi vel satis parvi, coccinei vel violacei rarius lutei, minute bracteati.

CONSPECTUS OMNIUM SPECIERUM.

Sect. I. EUSOPHRONITIS. — Pseudobulbi apice monophylli.

I. Folia ovata vel oblonga; labellum distincte trilobatum, basi transverse cristatum.
  A. Flores majusculi, solitarii; petala sepalis multo latiora.
    1. Folia oblonga vel ovato-oblonga, obtusa vel acutiuscula; pedunculus foliis brevior vel paulo longior; petala obtusa vel acutiuscula.
      a. Folia plus minusve patula, acutiuscula; flores saepius intense coccinei; petala obtusa, sepalis triplo latiora . . . . . 1. S. coccinea Reichb. f.
      b. Folia plus minusve erecta, acuta; flores aurantiaci; petala acutiuscula, sepalis duplo latiora . . . . . 2. S. Rossiteriana Barb. Rodr.
    2. Folia late ovata, acutissima; pedunculus foliis multo longior; petala abrupte acuminata 3. S. Wittigiana Barb. Rodr.
  B. Flores satis parvi, breviter racemosi; petala sepalis aequilata vel paulo angustiora.
    1. Folia ovata, basi subrotundata; ovarium leviter sexcostatum, breviter rostratum 4. S. cernua Lindl.
    2. Folia elliptico-subrotundata, basi leviter cordata; ovarium late hexapterum, apice longe rostratum 5. S. pterocarpum Lindl.
II. Folia linearia; labellum obovatum, indivisum, basi nudum 6. S. violacea Lindl.

Sect. II. CONSTANTIA. — Pseudobulbi apice diphylli.

I. Pseudobulbi pyriformes, valde compressi; folia parva, subquadrangula; pedunculus basi spatha inclusus; sepala superne recurva; labellum oblongo-linguiforme, obtusiusculum, basi cum columna longiuscule connatum 7. S. rupestris Cogn.
II. Pseudobulbi globulosi; folia minuta, subrotundata; pedunculus basi nudus; sepala subincurva; labellum liberum, anguste obovatum, apice rotundatum 8. S. australis Cogn.

Sect. I. EUSOPHRONITIS Cogn.

Pseudobulbi apice monophylli. Polliniorum appendiculae breves, fere laminiformes, laeves, rectae vel paulo arcuatae. — Species 1—6.

1. SOPHRONITIS COCCINEA Reichb. f. pseudobulbis brevibus, robustiusculis, teretiusculis, fusiformibus vel interdum oblongo-ovoideis, inferne 1—2-articulatis, apice monophyllis, primum vaginis 2—3 subcoriaceis majusculis vestitis, demum denudatis; foliis majusculis, erecto-patulis, crassiuscule coriaceis, oblongis ellipticis vel anguste ovatis, obtusis vel acutiusculis; pedunculo robustiusculo, unifloro, foliis breviore vel interdum paulo longiore, fere ad basin bracteis 2 parvis oppositis lineari-subulatis munito; floribus majusculis, segmentis carnosulis, patentissimis; sepalis subaequalibus, late oblongis, lateralibus satis obliquis; petalis ovato-rotundatis, obtusis vel obtusiusculis, sepalo dorsali paulo longioribus et triplo latioribus; labello sepalis lateralibus satis

breviore, basi cum columna breviter connato, ambitu late ovato-triangulari, distincte trilobato, lobis lateralibus majusculis, erectis, late triangulari-rotundatis, apice obtusissimis, lobo terminali longiore, oblongo-triangulari, obtusiusculo, concavo, disco ad basin transverse cristato, crista indivisa vel bilobata; columna claviformi, apice breviter bilobata.

Tabula nostra LIX. Fig. III (habitus cum analysi).

Sophronitis coccinea Reichb. f.! in Walp. Ann. Bot. VI. 465 (1862) et in Fl. des Serres, XVII. 5. tab. 1716 (1868); Du Buyss. L'Orchid. 481; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 716; Cogn. Dict. Ic. Orch., Sophr. tab. 1.

Cattleya coccinea Lindl. in Bot. Regist. XXII. sub tab. 1919 (1836).

Sophronitis grandiflora Lindl.! Sert. Orch. tab. 5. fig. 2 (1838); Bot. Mag. tab. 3709; Ch. Lemaire, Fl. des Serres de l'Anglet., Févr. 1839. cum tab. col., et in Van Houtte, Fl. des Serres, I. 113. tab. 19 (1845); Paxt. Mag. of Bot. IX. 193 cum tab.; Harting. Parad. Vindob. I. tab. 15; Gard. Chron. 1842. p. 711; Hook. Cent. Orch. tab. 41; Lindl. in Paxt. Flow. Gard. III. 10. fig. 237; Ch. Lemaire, Jard. Fleur. III. Misc. p. 2 cum ic.; Galeotti, Journ. d'Hort. Prat. X. 56 cum tab.; Beer, Prakt. Stud. Fam. Orch. 302; Duchartre, Man. Gén. des Pl. IV. 437; Moore, Illust. Orch., Sophron. tab. 1; Jenning. Orch. tab. 5; Floral Mag. tab. 329; Warner, Sel. Orch. III. tab. 3; De Puydt, Orch. 321. tab. 41; Gard. Chron. new ser. XII. 305. fig. 48, ser. 3. IX. 669. fig. 127, XVII. 492 cum tab., XXI. 266. fig. 89, XXVI. 274; L'Orchidoph. 1886. p. 124 cum ic.; Veitch, Man. Orch. Pl. II. 106; Rev. Hortic. 1887. p. 492. cum tab.; Rev. Hort. Belg. 1887. p. 5. tab. 1; Rodig. in Ill. Hort. XXXIV. 89. tab. 32 (1887); Reichb. f. in Wawra, Itin. Princ. S. Coburg. II. 85; Lindenia, IV. tab. 161; Watson, Orch. 459. fig. 106; Stein, Orchideenb. 558. fig. 169; Bois, Orch. 105. fig. 83; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 716. cum icon.; L. Lind. Orch. Exot. 955. fig. 3 et 45; The Garden, 1895. II. 82. tab. 1025. fig. 2; Orch. Alb. XI. tab. 504; Le Jardin, 1897. p. 223; Rolfe in Orch. Rev. VIII. 325.

Cattleya grandiflora Beer, Prakt. Stud. Fam. Orch. 209 (1854).

Sophronitis militaris Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 465 (1862); Fl. des Serres, XVII. 5; Du Buyss. L'Orchid. 481.

Rhizoma repens, robustiusculum, elongatum, ramosum, tortuosum, creberrime articulatum, atro-fuscum, radicibus numerosissimis, gracilibus, elongatis, flexuosis, canescentibus. Pseudobulbi dense aggregati, erecti vel ascendentes, recti vel leviter arcuati, intense virides, laeves, 1½ ad 4 cm. longi, 2—6 mm. crassi; vaginae laxae, subtiliter multistriatae, pallidae, apice oblique truncatae et acutae, ½—1½ cm. longae. Folia rigidiuscula, leviter concava vel subplana, supra intense viridia et nitidula, subtus satis pallidiora, 3—6 cm. longa, 1—2½ cm. lata, nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus satis prominente, nervulis lateralibus numerosis, tenuissimis. Pedunculus erectus vel plus minusve patulus, satis gracilis, teretiusculus, plus minusve flexuosus, pallide viridis vel dilute purpureus, supra basin bracteis subcoriaceis erecto-patulis acutissimis 1—3 mm. longis munitus, cum ovario 3—6 cm. longus. Flores patuli vel nutantes, saepius intense coccinei. Sepala plana vel paulo convexa, inferne leviter attenuata, tenuiter 9-nervulosa, 17—22 mm. longa, 7—10 mm. lata. Petala subplana, basi abrupte valde constricta, tenuiter multinervulosa nervulis leviter ramosis, 2—3 cm. longa et lata. Labellum rigidiusculum, inferne erecto-patulum, superne satis recurvum, fere conduplicatum, tenuiter multinervulosum nervulis satis ramosis, 13—20 mm. longum, 15—22 mm. latum. Columna erecta, leviter incurva, crassa, albida et saepius leviter dilute purpurea, 6—9 mm. longa. Capsula floribus segmentis marcescentibus coronata, oblonga, obtuse trigona, tenuiter 9-costata, 1½—2 cm. longa, 7—10 mm. crassa.

Formae hortenses satis numerosae; principales sunt:

Var. aurantiaca *Hort.; Rev. Hort. 1886. p. 492 cum tab. col.; Stein, Orchideenb. 558; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 372.*

Var. coccinea *Hort.; Stein, Orchideenb. 558 (1892); Bois, Orch. 106.*

Var. gigantea *Hort.; Stein, Orchideenb. 558 (1892); Rolfe in Orch. Rev. VI. 222.*

Var. purpurea *O'Brien in Gard. Chron. new ser. XXII. 563 (1884); Veitch, Man. Orch. Pl. II. 106 (1887); Watson, Orch. 460; Stein, Orchideenb. 558; Le Jardin, 1897. p. 223; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 372; Rolfe in Orch. Rev. VIII. 325. — Sophronitis purpurea Reichb. f. in Gard. Chron. new ser. IX. 462 (1878).*

Var. rosea *Hort.; The Garden, XXV. 178 et 474. tab. 643 (1884); O'Brien in Gard. Chron. new ser. XXII. 563 (1884); Veitch, Man. Orch. Pl. II. 106 (1887); Stein, Orchideenb. 558; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 372; Rolfe in Orch. Rev. VIII. 325. — Sophronitis rosea Hort. ex Gastling in Gard. Chron. new ser. XXI. 243 (1884).*

Var. „Swinburne's" *O'Brien in Gard. Chron. ser. 3. XXIII. 77 (1898).*

Habitat in prov. Rio de Janeiro supra arbores inter Bananal et Ilha Grande: Descourtilz; ad Serra dos Orgãos: Gardner n. 659 et 5878, Guillemin n. 1001, E. Ule n. 4121; in arboribus ad Theresopolis: Wawra n. 312; J. de Moura n. 285; in rupibus ad Piratininga: Glaziou n. 6727; ad Alto-Macahé: Mendonça n. 825; in prov. Minas Geraës: St.-Hilaire; in arboribus ad Itacolumi: H. Schenck n. 3637; in arboribus prov. S. Paulo: Porte; in Brasilia australi loco accurato haud indicato: Sellow n. 5923. — Floret Martio—Septembri.

2. SOPHRONITIS ROSSITERIANA Barb. Rodr. pseudobulbis brevissimis, robustiusculis, ovoideis vel oblongo-ovoideis, teretiusculis, inferne 1—2-articulatis, apice monophyllis, primum vaginis 1—2 majusculis submembranaceis vestitis, demum denudatis; foliis majusculis, erectis vel plus minusve patulis, crassiuscule coriaceis, oblongis, acutiusculis; pedunculo robustiusculo, unifloro, foliis breviore vel interdum sublongiore, fere ad basin bracteis 2 minutis oppositis anguste triangularibus munito; floribus majusculis, segmentis submembranaceis, patentissimis; sepalis subaequilongis, late elliptico-oblongis, subabrupte acutis, lateralibus vix obliquis; petalis oblique lateque ovato-rhomboideis, obtusis, sepalo dorsali sublongioribus et duplo latioribus, limbo lateraliter subbullato-plicatulo; labello sepalis lateralibus satis breviore, basi cum columna vix connato, ambitu late ovato-subtriangulari, distincte trilobato, lobis lateralibus majusculis, erectis, late rotundatis, apice obtusissimis, lobo terminali satis producto, parvo, triangulari-lanceolato, acuto, concavo, disco ad basin excavato et transverse cristato, crista reflexa, distincte bilobata; columna claviformi, apice lateraliter obscure lobulata.

Tabula nostra LXXI. Fig. I (habitus).

Sophronitis Rossiteriana Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orch. Nov. I. 77 (1877); Cogn. Chron. Orch. n. 12. p. 89, Dict. Ic. des Orch., Sophr. tab. 2; Monit. d'Hort. 1898. p. 46; Rolfe in Orch. Rev. VII. 62, VIII. 325.

Rhizoma repens, robustiusculum, elongatum, leviter ramosum, tortuosum, creberrime articulatum, radicibus satis numerosis, robustiusculis, elongatis, paulo flexuosis, canescentibus. Pseudobulbi dense

aggregati, erecti vel erecto-patuli, recti vel paulo arcuati, nitidi, laete virides, laeves, 1—2½ cm. longi, 4—9 mm. crassi; VAGINAE adpressae, laeves, pallidae, ½—1½ cm. longae. FOLIA rigidiuscula, leviter convexa, supra intense viridia et nitidissima, subtus satis pallidiora, 3½—6 cm. longa, 12—17 mm. lata, nervo mediano supra profunde canaliculato, subtus valde prominente, nervulis lateralibus satis numerosis, gracilibus. PEDUNCULUS erectus vel plus minusve patulus, satis gracilis, teretiusculus, leviter arcuatus, purpurascens, cum ovario 3—5 cm. longus; bracteae erectae, subcoriaceae, acutissimae, 1—2 mm. longae. FLORES patuli vel subnutantes, segmentis sulphureis, obscure aurantiaco-striatis. SEPALA plana vel paulo convexa, inferne paulo attenuata, tenuiter 9-nervulosa, 2—2½ cm. longa, 7—10 mm. lata. PETALA subplana, inferne valde constricta, tenuiter multinervulosa nervulis paulo ramosis, 2½—3 cm. longa, 17—20 mm. lata. LABELLUM rigidiusculum, inferne erecto-patulum, superne leviter recurvum, fere conduplicatum, tenuiter multinervulosum nervulis leviter ramosis, 17—20 mm. longum et latum. COLUMNA erecta, paulo incurva, crassiuscula, albida, 7—9 mm. longa. CAPSULA perfecta ignota.

Habitat in prov. Minas Geraës ad Barbacena: Barbosa Rodrigues; in Brasilia austro-orientali loco accurato haud indicato: P. Binot. — Floret Junio.

3. SOPHRONITIS WITTIGIANA BARB. RODR. pseudobulbis brevissimis, robustiusculis, anguste ovoideis vel elliptico-oblongis, leviter compressis, basi 2—3-articulatis, apice monophyllis, primum vaginis 2—3 majusculis coriaceis vestitis, demum denudatis; foliis satis parvis, patulis, crasse carnosis, late ovatis, apice abrupte acutissimis; pedunculo gracili, unifloro, foliis multo longiore, fere ad basin bracteis 2 minutis oppositis triangulari-subulatis munito; floribus majusculis, segmentis membranaceis, patentissimis; sepalis subaequilongis, elliptico-oblongis, acutis, lateralibus leviter obliquis; petalis oblique lateque ovato-rhomboideis, apice abrupte breviterque acuminatis, sepalo dorsali satis longioribus et subtriplo latioribus; labello sepalis lateralibus satis breviore, basi cum columna brevissime connato, ambitu late triangulari-ovato, distincte trilobato, lobis lateralibus majusculis, incurvis, late rotundatis, apice obtusissimis, columnam omnino amplectentibus, lobo terminali satis producto, parvo, late triangulari-oblongo, acuto, concavo; columna claviformi, apice margine lobulato.

Tabula nostra LXX. Fig. I (habitus).

Sophronitis Wittigiana Barb. Rodr. in Revist. de Hortic. 1878. p. 24, Gen. et Spec. Orch. Nov. II. 159 (1882); Rolfe in Orch. Rev. VIII. 326.

RHIZOMA repens, satis gracile, elongatum, paulo ramosum, flexuosum, creberrime articulatum, fuscescens, RADICIBUS satis numerosis, gracilibus, longiusculis, flexuosis, canescentibus. PSEUDOBULBI densiuscule aggregati, erecti vel ascendentes, recti vel leviter arcuati, intense virides, laeves, 1—2 cm. longi, 4—8 mm. crassi; VAGINAE laxiusculae, laeves, abrupte acutiusculae, pallidae vel fuscescentes, ½—1 cm. longae. FOLIA rigida, leviter convexa vel subplana, supra nitida et intense viridia, subtus satis pallidiora, 1½—2 cm. longa, 12—15 mm. lata, nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus satis prominente, nervulis lateralibus paulo distinctis. PEDUNCULUS erectus vel leviter patulus, teretiusculus, leviter arcuatus vel paulo flexuosus, pallide viridis, cum ovario 6—8 cm. longus; BRACTEAE erectae, subcoriaceae, 1—2 mm. longae. FLORES plus minusve patuli vel subnutantes, purpureo-lilacini. SEPALA saepius satis convexa, inferne breviter attenuata, tenuiter 9-nervulosa, 20—22 mm. longa, 7—10 mm. lata. PETALA paulo convexa vel subplana, basi valde constricta, tenuiter multinervulosa nervulis satis ramosis, 2½—3 cm. longa, 18—22 mm. lata. LABELLUM rigidiusculum, inferne erecto-patulum, apice satis recurvum, tenuiter multinervulosum nervulis leviter ramosis, intus flavum et purpureo-striatum, 14—16 mm. longum et latum. COLUMNA erecta, paulo incurva, 7—8 mm. longa. CAPSULA late oblongo-fusiformis, obtuse trigona, basi satis attenuata, apice longiuscule crasseque rostrata, 3—3½ cm. longa, 12—15 mm. crassa.

Var. β. BREVIPEDUNCULATA *Cogn.*

FOLIA majora, 2½—3½ cm. longa, 18—23 mm. lata. PEDUNCULUS foliis paulo longior. FLORES paulo majores, usque 7 cm. lati. — An species distincta?

Var. γ. LONGIFOLIA *Cogn.*

FOLIA elliptico-oblonga, 3—4 cm. longa, 15—17 mm. lata. PEDUNCULUS et FLORES ut in var. β.

Habitat in prov. Espiritu-Santo: Barbosa Rodrigues. — Var. β. In prov. Minas Geraës supra arbores ad Ouro Preto: Magalhães Gomes n. 2602; in Brasilia austro-orientali loco accurato haud indicato: Glaziou n. 15650. — Var. γ. In prov. Minas Geraës ad Serra de Lavras-Novas: Magalhães Gomes n. 2898. — Floret Aprili—Junio.

4. SOPHRONITIS CERNUA LINDL. pseudobulbis brevissimis, robustis, subcylindraceis vel ovoideis, teretiusculis, basi 2—3-articulatis, apice monophyllis, primum vaginis 2—3 majusculis coriaceis vestitis, demum denudatis; foliis satis parvis, plus minusve patulis, crassiuscule coriaceis, late ovatis vel interdum elliptico-ovatis, apice obtusis et minute apiculatis, basi subrotundatis; pedunculo communi gracili, 2—5-floro, foliis breviore; bracteis minutis, triangulari-ovatis, acutissimis; floribus satis parvis, longiuscule pedicellatis, segmentis carnosulis, patulis vel erecto-patulis; ovario linearifusiformi, breviter rostrato, tenuiter 6-costato; sepalis aequilongis, ovato-oblongis, acutissimis, lateralibus vix obliquis; petalis anguste ovato-rhomboideis, obtusiusculis et minute apiculatis, sepalo dorsali aequilongis et vix latioribus; labello sepalis lateralibus paulo breviore, basi cum columna breviter connato, ambitu late triangulari-ovato, leviter trilobato, lobis lateralibus basilaribus, late rotundatis, erectis, lobo terminali valde producto, late triangulari-ovato, apice abrupte acuto, disco ad basin leviter excavato et transverse cristato, crista reflexa margine undulato-sublobata; columna claviformi, apice latiuscule bialata, postice tridenticulata, alis incurvis subrotundatis.

Tabula nostra LIX. Fig. IV (habitus cum analysi).

Sophronitis cernua Lindl.! in Bot. Regist. XIV. sub tab. 1147 (1828), et in Paxt. Flow. Gard. III. 10. fig. 236; Hook. in Bot. Mag. tab. 3677; Drapiez, Encyclogr. et Fl. des Serres de l'Anglet. VI. Sept. 1838 (Bot. Mag.) fig. 3; Ch. Lemaire in Jard. Fleur. III. Misc. p. 2. cum ic.; Beer, Prakt. Stud. Fam. Orch. 308, Beitr. Morph. u. Biol. Orch. tab. 10. fig. 13; Duchartre, Man. Gén. des Pl. IV. 437; Reichb. f. in Bot. Zeit. X. 640 et 837, in Walp. Ann. Bot. VI. 466; Fl. des Serres, XVII. 5; Du Buyss. L'Orchid. 480; Barb. Rodr. Struct. des Orch. tab. 8. fig. 4; Warming, Symb. Fl. Bras. Centr. part. XXIX. 845; O'Brien in Gard. Chron. new ser. XXII. 563; Veitch, Man. Orch. Pl. II. 105; Pfitz. in Engl. u. Prantl, Natürl. Pflanzenf. II. 6. p. 148. fig. 140 E; Watson, Orch. 459; Stein, Orchideenb. 558; Bois. Orch. 105; Kerch. Livre des Orch. 53. fig. 33 E; Williams, Orch. Grow.

Man. edit. 7. p. 716; L. Lind. Orch. Exot. 955; Journ. des Orch. VI. 5; Le Jardin, 1897. p. 223; Cogn. Dict. Ic. des Orch., Sophron. tab. 3.

Sophronia cernua Lindl. in Bot. Regist. XIII. tab. 1129 (1827).

Sophronitis modesta Lindl. in Bot. Regist. XIV. sub tab. 1147 (1828).

Sophronitis Hoffmannseggii Reichb. in Linnaea, XVI. Litt. p. 286 (1842).

Sophronitis isopetala Hoffmsgg. Verz. Orch. 60 (1842), in Bot. Zeit. I. 834 (1843).

Sophronitis nutans Hoffmsgg. Verz. Orch. 61 (1842), in Linnaea, XVI. Litt. p. 286 (1842).

Cattleya cernua Beer, Prakt. Stud. Fam. Orch. 209 (1854).

Epidendrum humile Vell. Fl. Flum. Ic. IX. tab. 24, Text. edit. Netto in Arch. Mus. Rio, V. 362 (1881).

Rhizoma repens, robustiusculum, elongatum, satis ramosum, tortuosum, creberrime articulatum, fuscescens, squamis vaginantibus dense vestitum, radicibus satis numerosis, longiusculis, satis gracilibus, tortuosis, canescentibus, simplicibus vel leviter ramosis. Pseudobulbi dense aggregati, erecti vel erecto-patuli, recti vel paulo arcuati, laeves, intense virides vel dilute fusci, 1—2 cm. longi, 5—12 mm. crassi; vaginae laxiuscule imbricatae, subtiliter multistriatae, pallidae, acutae, ½—1 cm. longae. Folia rigida, leviter convexa vel subplana, supra nitida et intense viridia, subtus satis pallidiora interdum purpurascentia, 2—2½ cm. longa, 12 ad 18 mm. lata, nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus satis prominente, nervulis lateralibus numerosis, gracillimis. Pedunculus communis erectus vel plus minusve patulus, teretiusculus, strictus vel paulo flexuosus, pallidus, 1—2 cm. longus. Pedicelli graciles, plus minusve patuli, recti vel paulo arcuati, intense virides vel dilute fusci, cum ovario 2—3 cm. longi. Bracteae erecto-patulae, carnosulae, margine subcariosae, 1—2 mm. longae. Flores patuli, intense rubro-cinnabarini. Sepala subplana, basi paulo attenuata, subtiliter 5—7-nervulosa, 10 ad 12 mm. longa, 4—5 mm. lata. Petala paulo convexa, inferne satis attenuata, vix obliqua, obscure plurinervulosa, 10—12 mm. longa, 5 ad 6 mm. lata. Labellum rigidiusculum, inferne erectum, superne paulo patulum, satis concavum, obscure plurinervulosum, inferne albidum vel aurantiacum, 8—10 mm. longum, inferne 6—7 mm. latum. Columna erecta, leviter incurva, inferne teretiuscula, albida, 5 mm. longa, alis intense purpureis. Capsula pendula, late elliptico-ovoidea, acute 6-costata, basi acutiuscula, apice longiuscule graciliter rostrata, fuscescens, 1½ cm. longa, 8—10 mm. crassa.

Habitat in prov. S. Paulo prope urbem S. Paulo frequens: Edwall; in prov. Rio de Janeiro: Riedel n. 27; in arboribus ad Botafago: Harrison; in prov. Minas Geraës prope Caldas: Regnell ser. III. n. 1159; in rupibus ad Serra da Cachoeira da Campo: Schwacke n. 8946; in arboribus ad Ouro Preto: Schwacke n. 9402; in prov. Bahia: Luschnath. — Floret Novembri—Aprili.

5. SOPHRONITIS PTEROCARPA Lindl. pseudobulbis brevibus, robustis, anguste obovoideis vel oblongis, satis compressis, basi 2—3-articulatis, apice monophyllis, primum vaginis 2—3 majusculis coriaceis vestitis, demum denudatis; foliis satis parvis, patentissimis, crasse coriaceis, late elliptico-subrotundatis, apice obtusis vel interdum minute apiculatis, basi leviter cordatis; pedunculo communi gracili, 3—7-floro, foliis breviore; bracteis minutis, triangularibus, acutissimis; floribus satis parvis, longiuscule pedicellatis, segmentis carnosulis, patulis vel erecto-patulis; ovario crasse fusiformi, apice longe rostrato, late hexaptero; sepalis aequilongis, ovato-oblongis, acutissimis, lateralibus vix obliquis; petalis anguste ovato-subrhomboideis, acutiusculis, sepalo dorsali aequilongis et vix latioribus; labello sepalis lateralibus satis breviore, basi cum columna vix connato, ambitu late triangulari-ovato, leviter trilobato, lobis lateralibus basilaribus, late rotundatis, erectis, lobo terminali valde producto, triangulari-ovato, apice abrupte acuto et minute apiculato, disco ad basin transverse cristato; columna claviformi, apice dilatata margine undulato-lobulata.

Sophronitis pterocarpa Lindl.! in Paxt. Flow. Gard. III. 11. fig. 239 (1853); Ch. Lemaire in Jard. Fleur. III. Misc. p. 3 cum ic. (1853); Galeotti, Journ. d'Hort. Prat. X. 57. cum tab. col. (1853); Beer, Prakt. Stud. Fam. Orch. 308; Duchartre, Man. Gén. des Pl. IV. 437; Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 466; Fl. des Serres, XVII. 5; Du Buyss. L'Orchid. 482; O'Brien in Gard. Chron. new ser. XXII. 563; Orch. Rev. III. 100, IV. 3.

Cattleya pterocarpa Beer, Prakt. Stud. Fam. Orch. 209 (1854).

Rhizoma repens, robustum, elongatum, ramosissimum, tortuosum, creberrime articulatum, fulvum, squamis vaginantibus dense vestitum, radicibus numerosis, satis gracilibus, elongatis, satis ramosis, tortuosis, canescentibus vel cinereis. Pseudobulbi dense aggregati, erecti vel plus minusve patuli, recti vel leviter arcuati, inferne satis attenuati, intense virides demum fuscescentes, laeves, 1—3 cm. longi, 6—12 mm. crassi; vaginae laxiuscule imbricatae, tenuiter multistriatae, pallidae, acutae, ½—1 cm. longae. Folia rigida, paulo concava vel subplana, supra intense viridia et nitidula, subtus paulo pallidiora, 2—3½ cm. longa, 1½—2½ cm. lata, nervo mediano supra leviter canaliculato, subtus paulo prominente, nervulis lateralibus paulo distinctis. Pedunculus communis erectus vel plus minusve patulus, acutiuscule angulatus, strictus vel paulo flexuosus, purpureus, 1—2 cm. longus. Pedicelli erecti vel patuli, graciles, recti vel satis flexuosi, cum ovario 2—3 cm. longi. Bracteae erecto-patulae, carnosae, rigidae, 1—2 mm. longae. Flores plus minusve patuli, roseo-purpurei. Sepala leviter convexa vel subplana, basi leviter attenuata, tenuiter 7—9-nervulosa, 12—13 mm. longa, 3½—5 mm. lata. Petala subplana, inferne satis attenuata, vix obliqua, subtiliter plurinervulosa nervulis paulo ramosis, 12—13 mm. longa, 4—6 mm. lata. Labellum submembranaceum, erectum, satis concavum, tenuiter plurinervulosum nervulis satis ramosis, 8—9 mm. longum, 5—6 mm. latum. Columna erecta, paulo incurva, 4—5 mm. longa. Capsula perfecta ignota.

Habitat in arboribus putridis prope Mainarde prov. Minas Geraës: Martius n. 1219; ad Serra de Ibitipaca: Comm. Geogr. e Geol. de Minas n. 1507; in prov. Rio de Janeiro: St-Hilaire ser A¹ n. 8, Luschnath; in arboribus ad Serra dos Orgâos: Gardner n. 665; ad Lagoa de Rodrigo de Freitas et in arboribus ad Morro da Sandade prope Rio de Janeiro: H. Schenck n. 1615 et 3736; in prov. S. Paulo prope Mugy Mirim: Lindberg n. 613; in prov. Rio Grande do Sul prope Porto Alegre: Isabelle; in Brasilia austro-orientali loco accurato haud indicato: Glaziou n. 18513. Etiam in Paraguay supra arbores ad Cordillère de Peribebuy: Balansa n. 4543; in arboribus ad Cordillera de Altos: Hassler n. 3653. — Floret Aprili—Junio.

6. SOPHRONITIS VIOLACEA Lindl. pseudobulbis breviusculis, robustiusculis, oblongo-fusiformibus vel interdum anguste ovoideis, basi 1—2-articulatis, apice monophyllis, primum vaginis 2—3 majusculis membranaceis vestitis, demum denudatis; foliis longiusculis, plus minusve patulis, crassiuscule coriaceis, linearibus, conduplicatis, subabrupte acutis et minute apiculatis; pedunculo communi satis gracili, brevissimo, 1—2-floro, bracteis pluribus longiusculis ovatis acutis laxiuscule imbricatis tecto; floribus satis parvis, longiuscule pedicellatis, segmentis carnosulis, erecto-patulis; ovario linearisubclavato, tenuiter 6-costato; sepalis aequilongis, oblongo-

lanceolatis, acutis, lateralibus vix obliquis; petalis oblongis, acutis, sepalo dorsali aequilongis et vix latioribus; labello sepalis lateralibus paulo breviore, basi cum columna breviter connato, indiviso, anguste obovato, apice subabrupte acuto, disco nudo basi gibboso; columna crassa, claviformi, alis terminalibus, maximis, carnosis, obtusis, falcatis.

Sophronitis violacea Lindl.! in Bot. Regist. XXVI. Misc. 18 (1840), et in Paxt. Flow. Gard. III. 11. fig. 238; Ch. Lemaire in Jard. Fleur. III. Misc. p. 3 cum ic.; Beer, Prakt. Stud. Fam. Orch. 308; Reichb. f. in Linnaea, XXV. 245, in Walp. Ann. Bot. VI. 466; Duchartre, Man. Gén. des Pl. IV. 437; Fl. des Serres, XVII. 5; Du Buyss. L'Orchid. 482; Warming, Symb. Fl. Bras. Centr. part. XXIX. 845; O'Brien in Gard. Chron. new ser. XXII. 563; Hook. f. in Bot. Mag. tab. 6880; Veitch, Man. Orch. Pl. II. 107; Warner et Will. Orch. Alb. VII. tab. 291; Pfitz. in Engl. u. Prantl, Natürl. Pflanzenfam. II. 6. p. 148. fig. 148; Gard. Chron. ser. 3. V. 203, XXVII. 35; Watson, Orch. 460; Stein, Orchideenb. 558; Bois, Orch. 106; Kerch. Livre des Orch. 159. fig. 141; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 717; L. Lind. Orch. Exot. 955; Le Jardin, 1897. p. 223.

Cattleya violacea Beer, Prakt. Stud. Fam. Orch. 209 (1854) (non Rolfe).

Rhizoma repens, satis gracile, elongatum, leviter ramosum, tortuosum, fuscescens, creberrime articulatum, squamis vaginantibus dense imbricatis tectum, radicibus numerosis, gracilibus, longiusculis, simplicibus vel leviter ramosis, flexuosis, cinereis. Pseudobulbi dense aggregati, erecti vel plus minusve patuli, recti vel leviter arcuati, superne longiuscule attenuati, laete virides vel fuscescentes, primum laeves demum plurisulcati, 1½—3 cm. longi, 3—8 mm. crassi; vaginae arcte adpressae, tenuiter multistriatae, pallidae, abrupte acutae, 1—2 cm. longae. Folia rigida, plus minusve arcuata, basi leviter attenuata, supra saturate viridia, subtus paulo pallidiora, 4—7 cm. longa, 3—5 mm. lata, nervo mediano supra profunde canaliculato, subtus carinato, nervulis lateralibus pluribus, gracilibus. Pedunculus communis erectus, strictus, ½—1 cm. longus. Bracteae membranaceae, inferne vaginantes, erectae, pallidae, laeves, 4—9 mm. longae. Pedicelli erecti, recti vel leviter flexuosi, satis graciles, teretiusculi, pallide virides et dilute purpureo-violacei, cum ovario 2 ad 4 cm. longi. Flores erecti vel plus minusve patuli, purpureo-violacei. Sepala leviter concava vel subplana, inferne paulo attenuata, tenuiter 7—9-nervulosa, circiter 2 cm. longa, 3—4 mm. lata. Petala subplana, inferne leviter attenuata, vix obliqua, subtiliter 9-nervulosa, 2 cm. longa, 4—5 mm. lata. Labellum submembranaceum, inferne erectum, superne leviter patulum, leviter convexum, inferne longe attenuatum, tenuiter 11-nervulosum nervulis simplicibus, 17—18 mm. longum, superne 6—7 mm. latum. Columna erecta, stricta, carnosa, 5—6 mm. longa. Capsula perfecta ignota.

Var. β. alba *Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orch. Nov. II. 160 (1882).*

Flores albi. Sepala lanceolata. Labellum oblongum, basi attenuatum bicallosum.

Habitat in prov. Rio de Janeiro supra arbores ad Serra dos Orgâos frequens; Gardner n. 666; in prov. Minas Geraës ad Caldas: Regnell ser. II. n. 268; in truncis arborum sylvestrium ad Lagoa Santa, haud frequens: Warming. — Var. β. In sylvis supra arbores prope Juiz de Fora prov. Minas Geraës: Barbosa Rodrigues; ? in arboribus ad Serra dos Orgâos prope Theresopolis prov. Rio de Janeiro: J. de Moura n. 296. — Floret Julio—Augusto.

Sect. II. CONSTANTIA Cogn. — *Genus* Constantia *Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orch. Nov. I. 78 (1877).*

Pseudobulbi apice diphylli. Polliniorum appendiculae elongatae, filiformes, pulverulentae, ad medium plicatae. — Species 7—8.

7. SOPHRONITIS RUPESTRIS Cogn. pseudobulbis brevissimis, late subpyriformibus, valde compressis, rugulosis, imbricatis, basi uniarticulatis, apice diphyllis; foliis parvis, carnosis, patentissimis, supra pseudobulbis applicatis, late quadrangulari-subreniformibus, apice leviter emarginatis, basi subcordatis; pedunculo gracili, brevissimo, solitario, unifloro, basi spatha brevissima membranacea acutiuscula incluso; floribus parvis, segmentis carnosulis, erecto-patulis, apice leviter recurvis; sepalis subaequilongis, ovato-oblongis, obtusiusculis, lateralibus paulo obliquis; petalis lineari-subspathulatis, acutiusculis, sepalo dorsali subaequilongis; labello sepalis lateralibus subaequilongo, basi cum columna longiuscule connato, indiviso, oblongo-linguiformi, apice obtusiusculo, margine integerrimo, disco nudo basi canaliculato; columna crassa, subclaviformi, apice antice acute bilobata postice minute unidentata.

Tabula nostra LXX. Fig. II (habitus cum analysi).

Constantia rupestris Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orch. Nov. I. 79 (1877).

Rhizoma repens, satis gracile, longiusculum, plus minusve ramosum, flexuosum, creberrime articulatum, radicibus satis numerosis, robustiusculis, brevibus, simplicibus, leviter flexuosis, canescentibus. Pseudobulbi erecti vel erecto-patuli, inferne subcuneati, apice rotundati, pallide virides demum fuscescentes, 1—1½ cm. longi, superne 8—10 mm. lati. Folia rigida, paulo concava vel subplana, supra laete viridia et nitida, subtus paulo pallidiora, 7—8 mm. longa, 9—10 mm. lata, nervo mediano supra leviter canaliculato, subtus paulo prominente, nervulis lateralibus indistinctis. Pedunculus erectus, leviter arcuatus vel paulo flexuosus, teretiusculus, laete viridis, cum ovario lineari-clavato circiter 1 cm. longus; spatha basilaris laxiuscule adpressa, fuscescens, 1—2 mm. longa. Flores subnutantes, albido-virides. Sepala paulo concava, superne satis recurva, basi vix attenuata, 10—12 mm. longa, 3 mm. lata. Petala subplana, superne leviter recurva, vix obliqua, inferne paulo attenuata, 10—12 mm. longa, 1½—2 mm. lata. Labellum inferne erectum, apice valde recurvum, 8—10 mm. longum, 3 mm. latum, disco ad medium luteo. Columna erecta, carnosa, vix incurva, subtrigona, lateraliter compressa, 5—6 mm. longa. Capsula perfecta ignota. — Species mihi haud visa; descript. ex op. supra cit. et ex icon. a cl. Barb. Rodr. communic.

Habitat in rupibus aridis et in arboribus ad Serra de Jacarépaguá prov. Rio de Janeiro: Barbosa Rodrigues. — Floret Martio.

8. SOPHRONITIS AUSTRALIS Cogn. pseudobulbis minutis, globulosis, sublaevibus, apice diphyllis; foliis minutis, carnosis, patentissimis, supra pseudobulbis applicatis, late orbiculari-subreniformibus, apice leviter emarginatis, basi subtruncatis vel subcordatis; pedunculo gracillimo, brevissimo, solitario, unifloro, basi nudo; floribus parvis, segmentis carnosulis, erectis, apice leviter incurvis; sepalis subaequilongis, anguste ovatis, acutiusculis, lateralibus vix obliquis; petalis sepalo dorsali subaequilongis et paulo angustioribus; labello sepalis lateralibus paulo breviore, usque ad basin libero, indiviso, obovato-oblongo, apice late rotundato, margine integerrimo, disco nudo non canaliculato; columna crassa, claviformi, apice antice obtusissime leviter trilobata, postice

minute apiculata, stigmate terminali, transverse angustissime lineari.

Rhizoma repens, gracile. Pseudobulbi plus minusve patuli, basi apiceque rotundati, 6—9 mm. crassi. Folia rigida, leviter convexa vel subplana, 4—6 mm. longa, 5—7 mm. lata, nervo mediano supra leviter canaliculato, subtus paulo prominente, nervulis lateralibus indistinctis. Pedunculus plus minusve patulus, leviter arcuatus, teretiusculus, 3 ad 4 mm. longus. Flores subnutantes, albido-virides. Ovarium lineari-clavatum, obtusiuscule trigonum, tenuiter 6-sulcatum, rectum, 5 mm. longum. Sepala leviter concava, inferne paulo attenuata, tenuiter 5-nervulosa, 7—8 mm. longa, 3—3½ mm. lata. Labellum erectum, leviter concavum, tenuiter trinervulosum, 5 mm. longum, superne 3 mm. latum. Columna erecta, carnosa, recta, obtusiuscule lateque trigona, 5 mm. longa. Capsula perfecta ignota.

Habitat in rupibus prope Desterro prov. S. Catharina: Fritz Müller ann. 1861, communic. cl. Schwacke. — Floret Martio.

Tribus VIII. SOBRALIINAE Pfitz.

Sobraliinae *Pfitz. Entw. Natürl. Anord. Orch. 51 et 99 (1887), et in Engl. und Prantl, Natürl. Pflanzenfam. II. 6. p. 78 et 149; Kerch. Livre des Orch. 253.* — Epidendreae *(part.) et* Vandeae *(part.) Lindl. Orch. Scel. 16 et 14 (1826), Gen. and Spec. Orch. 95 (1831) et 135 (1832).* — Epidendreae *subtrib.* Liparieae *(part.) et* Coelogyneae *(part.),* Neottieae *subtrib.* Vanilleae *(part.) et* Arethuseae *(part.) Benth. in Journ. Linn. Soc. Lond., Bot. XVIII. 287. 288. 294. 306. 339 et 347 (1881), in Benth. et Hook. Gen. Pl. III. 465. 468. 480 et 484; L'Orchidoph. 1891. p. 85. 86. 87. 88. 217. 307 et 346.*

Anthera unica, terminalis, postica, opercularis, incumbens vel pendula, decidua, loculis 2, distinctis. Pollinia octona, pulposa granulosa vel sectilia, inappendiculata. Flores speciosi, labello magno columnam apodem plerumque amplectente praediti. — *Herbae terrestres. Caules saepius elati, foliosi, non in pseudobulbos incrassati. Foliorum vernatio duplicativa; lamina a vagina secedit, multinervia, plicata. Inflorescentia in caulibus sympodium componentibus terminalis.*

CONSPECTUS GENERUM BRASILIENSIUM.

I. Flores parvi, numerosi, dense spicati vel capitati; sepala libera; labellum ima basi concavum, in cavo crasse bicallosum . . . . . LIII. ELLEANTHUS Presl.

II. Flores magni, pauci interdum solitarii; sepala basi connata; labellum nudum vel bilamellatum interdum lamellato-cristatum . . . . . LIV. SOBRALIA Ruiz et Pav.

LIII. ELLEANTHUS Presl.

Elleanthus *Presl, Reliq. Haenk. I. 97 (1827); Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 472; Benth. in Journ. Linn. Soc. Lond., Bot. XVIII. 309, in Benth. et Hook. Gen. Pl. III. 522; Hemsl. Biol. Centr.-Amer. Bot. III. 217; Pfitz. in Engl. und Prantl. Natürl. Pflanzenfam. II. 6. p. 149; L'Orchidoph. 1891. p. 351; Kerch. Livre des Orch. 265.* — Isochilus *sect.* Elleanthus *Lindl. Gen. and Spec. Orch. 113 (1831).* — Evelyna *Poepp. et Endl. Nov. Gen. ac Spec. I. 32 (1835); Endlich. Gen. 187; Steud. Nomencl. edit. sec. I. 620 (Eveleyna); Meissn. Pl. Vasc. 369 (277); Reichb. f. in Bot. Zeit. X. 186 et 708 (1852); Griseb. Fl. Brit. W.-Ind. Isl. 622.* — Adeneleuterophora *Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orch. Nov. II. 170 (1882); Pfitz. in Engl. und Prantl, Natürl. Pflanzenfam., Nachtr. 107.*

Sepala subaequalia, libera, erecta, rigidula. Petala sepalis aequilonga, saepius angustiora. Labellum basi columnae affixum, erectum, sepalis aequilongum vel longius, columnam saepius involvens, ima basi concavum, in cavo callis prominentibus 2 distinctis vel in laminam carnosam connatis instructum, supra cavum saepius leviter constrictum, nunc lobis lateralibus amplis erectis medio minore patente, nunc lobis parum distinctis late rotundatum, margine integerrimum vel denticulatum. Columna erecta, semiteres vel medio bialata, apoda, interdum antice sub stigmate callo prominente tardius evoluto instructa; clinandrii dentes interdum longiusculi, erecti, postico minore. Anthera denti postico affixa, opercularis, convexiuscula, leviter incumbens, mox erecta, distincte bilocularis, loculis indivisis; pollinia 8, in quoque loculo 4, cerea, ovoidea, per paria parum superposita, apicibus visco parco vel appendicula parva granulosa connexa. Capsula breviter oblonga, erecta vel patens.

Herbae terrestres, nunc humiles multicaules, nunc saepius elatae, simplices vel ramosae, foliosae, Americae tropicae a Brasilia usque ad Indiam occidentalem et Americam centralem incolae. Folia supra vaginam sessilia, plicata, ovato-lanceolata vel linearia. Florum spicae terminales, nunc densae capituliformes vel oblongae bracteis rigidulis imbricatis, nunc laxiores distichae. Bracteae rarius floribus distincte breviores.

CONSPECTUS SPECIERUM BRASILIENSIUM.

Sect. I. CEPHALELYNA. — Inflorescentia brevissima, dense capitata, bracteis exterioribus caeteris multo longioribus; columna antice ad medium valde appendiculata.

I. Sepala lanceolata, acuta; petala acutiuscula, sepalo dorsali breviora; labellum apice latissime emarginatum; columna antice processu angusto obtuso glaberrimo aucta
1. E. CAPITATUS Reichb. f.

II. Sepalum dorsale late oblongum, acutiusculum; petala apice subrotundata, sepalo dorsali aequilonga; labellum apice anguste acuteque emarginatum; columna antice processu lato trilobato pilosulo aucta . 2. E. BRASILIENSIS Reichb. f.

Sect. II. STACHYDELYNA. — Inflorescentia spicata, bracteis paulo inaequalibus; columna antice non vel leviter appendiculata.

I. Spica densa, floribus undique imbricatis.
A. Plantae glaberrimae.
1. Folia lanceolata, basi paulo attenuata; spica breviuscula; bracteae obtusiusculae, inferiores anguste ovatae; sepala oblongo-lanceolata, acuta; petala sepalo dorsali aequilonga . . 3. E. AUREUS Reichb. f.
2. Folia late oblonga, basi subrotundata; spica longiuscula; bracteae oblongae, acutae vel acuminatae; sepala oblonga, acuminata; petala sepalo dorsali longiora . . . . . 4. E. STROBILIFER Reichb. f.
B. Plantae plus minusve pilosae vel hirtellae.
1. Vaginae longiuscule hirsutae; sepala acuta; petala acuta, sepalo dorsali aequilonga; labellum sepalis lateralibus longius, lateraliter ad medium constrictum . . . . . 5. E. CARAVATA Reichb. f.
2. Vaginae brevissime hirtellae; sepala lateralia longiuscule apiculata; petala obtusiuscula, sepalo dorsali breviora; labellum sepalis lateralibus brevius, lateraliter non constrictum . 6. E. CRINIPES Reichb. f.

II. Spica saepius laxa, floribus plus minusve distincte distichis.
A. Folia oblonga, longe acuminata; spica erecta, elongata, multiflora.
1. Planta glaberrima; folia mollia; spica laxa; bracteae lineari-subulatae, longe acuminatae
7. E. OLIGANTHUS Reichb. f.
2. Planta furfuraceo-puberula; folia rigidiuscula; spica densiuscula; bracteae late oblongae, acutae
8. E. SPRUCEANUS Cogn.
B. Folia anguste lanceolata, breviuscule acuminata; spica nutans, brevissima, pauciflora.
1. Folia mollia; bracteae lanceolatae; sepala lineari-oblonga; petala integerrima; labellum apice trilobatum . . . . . 9. E. PUBER Cogn.
2. Folia rigidiuscula; bracteae anguste ovatae; sepala ovato-oblonga; petala apice serrulata; labellum indivisum, apice leviter emarginatum
10. E. FURFURACEUS Reichb. f.
C. Folia angustissime linearia; spica erecta, brevissima, pauci—pluriflora . . . . . 11. E. LINIFOLIUS Presl.

Sect. I. CEPHALELYNA REICHB. F. *in Walp. Ann. Bot. VI. 474 (1862).* — EVELYNAE *subsect.* CEPHALELYNA *Reichb. f. in Bot. Zeit. X. 709 (1852).*

INFLORESCENTIA brevissima, dense capitata, bracteis inferioribus caeteris multo longioribus. COLUMNA antice ad medium processu valde producto aucta. — Species 1—2.

1. ELLEANTHUS CAPITATUS REICHB. F. caulibus simplicibus, elongatis, robustiusculis, laevibus; foliis subcoriaceis, lanceolatis, longiuscule acuminatis, inferne satis attenuatis, vaginis glabris laevibusque; capitulo denso, multifloro, depresso, hemisphaerico; bracteis arcte imbricatis, ovato-triangularibus, longiuscule acuminatis, glaberrimis vel vix furfuraceis, exterioribus multo longioribus et latioribus vacuis ventricosis; floribus mediocribus, glaberrimis; sepalis membranaceis, subaequilongis, lanceolatis, acutis, lateralibus leviter obliquis; petalis ligulato-subspathulatis, acutiusculis, sepalo dorsali paulo brevioribus; labello sepalis lateralibus satis longiore, ambitu late triangulari-obovato, basi satis saccato subgloboso, apice leviter latissimeque emarginato, margine tenuiter denticulato-ciliato, callis basilaribus majusculis, subglobosis, remotiusculis; columna crassiuscula, clavata, antice ad medium processu magno angusto horizontali obtuso glaberrimo aucta.

Elleanthus capitatus Reichb. f.! in Walp. Ann. Bot. VI. 475 (1862); Hemsl. Biol. Centr.-Amer. Bot. III. 217.

Bletia capitata R.Br. in Ait. Hort. Kew. edit. secund. V. 206 (1813); Spreng. Syst. Veget. III. 743; Lindl. Gen. and Spec. Orch. 123.

Evelyna capitata Poepp. et Endl.! Nov. Gen. ac Spec. I. 32. tab. 56 (1835); Lindl. Orch. Linden. 12; Griseb. Fl. Brit. W.-Ind. Isl. 622.

Evelyna Casapensis Reichb. f.! in Bot. Zeit. X. 709 (1852).

Elleanthus Casapensis Reichb. f.! in Walp. Ann. Bot. VI. 475 (1862).

HERBA perennis, multicaulis, RADICIBUS robustis, elongatis, simplicibus, leviter flexuosis, fuscescentibus. CAULES erecti, stricti vel paulo flexuosi, teretiusculi, tenuiter striati, glaberrimi, 6—8 dm. longi, 3—5 mm. crassi. FOLIA erecta vel erecto-patula, 7—9-nervia, supra intense viridia, subtus paulo pallidiora, 12—22 cm. longa, 2—6 cm. lata, nervis supra paulo distinctis, subtus satis prominentibus, nervulis secundariis numerosis, tenuissimis; VAGINAE arcte adpressae, chartaceae, tenuiter multicostatae, 4—6 cm. longae. CAPITULUM 3—5 cm. latum. BRACTEAE coriaceae, margine membranaceae, satis concavae, virides, tenuissime multistriatae, exteriores $2^1/_2$—4 cm. longae et 1—$1^1/_2$ cm. latae, interiores usque dimidio breviores et 2—3-plo angustiores. FLORES erecti, purpurei, segmentis erectis. OVARIUM lineari-oblongum, obtuse trigonum, glaberrimum, leviter arcuatum, circiter 1 cm. longum. SEPALA basi vix attenuata, tenuissime trinervulosa, 9—10 mm. longa, $2^1/_2$—3 mm. lata. PETALA tenuiter membranacea, paulo obliqua, inferne longe attenuata, obscure trinervulosa, 8—9 mm. longa, superne 2 mm. lata. LABELLUM membranaceum, valde concavum, obscure plurinervulosum, 14—15 mm. longum, superne 15 ad 16 mm. latum. COLUMNA paulo incurva, inferne satis attenuata, semiteres, 5—6 mm. longa. CAPSULA perfecta ignota.

Habitat in Peruvia orientali supra ramos arborum validiorum in sylvis primaevis ad praedium Pampayaco et ad Cuchero: Poeppig; ad Chicoplaya: Pavon; ad Casapi: Mathews n. 1891; in Ecuador altit. 2700—3000 m.: Jameson n. 762; in Venezuelae prov. Merida ad Sierra Nevada altit. 2700 m.: Linden n. 671; in Guatemala: Hort. Loddiges; in Mexico prope Cordova: Bourgeau n. 1910; in insula Trinitatis: Crueger; in ins. Grenada: W. E. Broadway n. 1242; in Guadalupa supra arbores inter Bagatelle et Galion altit. 540 m.: Duss n. 3357; in Martinica ad arbores rara: Duss n. 1027; in Jamaica: March n. 1250, Mac Fadyen, Morris n. 232. In Brasilia contermina forsan adhuc invenienda. — Floret Januario.

2. ELLEANTHUS BRASILIENSIS REICHB. F. caulibus simplicibus, elongatis, satis gracilibus, laevibus; foliis submembranaceis, lanceolatis, longe acuminatis, inferne longiuscule attenuatis, vaginis glabris laevibusque; capitulo denso, multifloro, subhemisphaerico; bracteis arcte imbricatis, ovato-lanceolatis, longiuscule acuminatis, glaberrimis, exterioribus multo longioribus et latioribus vacuis subventricosis; floribus mediocribus, glaberrimis; sepalis membranaceis, subaequilongis, dorsali late oblongo, acutiusculo, lateralibus satis obliquis,

ovato-triangularibus, acutissimis, basi ventricosis; petalis anguste oblongo-spathulatis, apice subrotundatis, sepalo dorsali aequilongis; labello sepalis lateralibus paulo longiore, ambitu late obovato, basi satis saccato subgloboso, apice leviter anguste acuteque emarginato, margine subtiliter laciniato, callis basilaribus majusculis, late ovoideis, subconniventibus, apice leviter decurrentibus; columna crassa, clavata, antice ad medium processu majusculo deflexo pilosulo obtuse trilobato aucta.

Tabula nostra LXXII. Fig. I (analysis).

Elleanthus Brasiliensis Reichb. f.! in Walp. Ann. Bot. VI. 475 (1862).

Evelyna Brasiliensis Lindl.! in Hook. Lond. Journ. of Bot. II. 661 (1843); Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orch. Nov. II. 167.

Glomera Brasiliensis Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orch. Nov. I. 147 (1877).

Caules numerosi, erecti, stricti vel paulo flexuosi, teretiusculi, subtiliter striati, glaberrimi, 8—13 dm. longi, 3—4 mm. crassi. Folia erecto-patula, 7—9-nervia, supra nitida et intense viridia, subtus paulo pallidiora, 14—20 cm. longa, $2^1/_2$—4 cm. lata, nervis supra subimpressis, subtus satis prominentibus, nervulis secundariis numerosis, tenuissimis; vaginae arcte adpressae, chartaceae, tenuiter multicostatae, pallide virides, 3—6 cm. longae. Capitulum 3—4 cm. latum. Bracteae coriaceae, margine submembranaceae, satis concavae, intense virides, nitidulae, tenuissime multicostatae, exteriores $2^1/_2$—$3^1/_2$ cm. longae et 1—$1^1/_2$ cm. latae, interiores usque dimidio breviores et 2—3-plo angustiores. Flores erecti, albo-rosei, segmentis erectis, conniventibus, labello purpureo. Ovarium lineari-subclavatum, obscure trigonum, glaberrimum, leviter arcuatum, 10—12 mm. longum. Sepala satis concava, basi paulo attenuata, obscure 5—7-nervulosa 8—9 mm. longa, 3—4 mm. lata. Petala tenuiter membranacea, subpellucida, leviter obliqua, inferne longe attenuata, subtiliter 5-nervulosa, 8—9 mm. longa, superne $2^1/_2$—3 mm. lata. Labellum carnosulum, valde concavum, tenuiter multinervulosum, 10 ad 12 mm. longum, superne 13—15 mm. latum. Columna vix incurva, inferne satis attenuata, semiteres, 5—6 mm. longa, clinandrio margine lobulato. Capsula perfecta ignota.

Var. β. Hookerianus *Cogn.*

Tabula nostra LXXII. Fig. II (habitus cum analysi).

Evelyna Hookeriana Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orch. Nov. II. 166 (1882).

Folia patula. Capitulum paulo minus, obovoideum, 2—$2^1/_2$ cm. latum. Sepala basi connata, inaequalia, lateralia satis majora. Columna antice ad medium processu satis parvo ciliolato obscure lobulato aucta.

Habitat in prov. S. Paulo prope Santos: Mosén n. 3485; in prov. Rio de Janeiro: Langsdorff, Glaziou n. 15646; prope urbem Rio de Janeiro: Burchell n. 1105; in arboribus prope Petropolis: Glaziou n. 9315c, 11616; in arborum truncis prope Mandiocca: Riedel n. 44 et 86; ad Serra dos Orgãos: Gardner n. 673, Miers, Schwacke n. 4380; in prov. Minas Geraës: Saint-Hilaire ser. C[1] n. 73, ser. D n. 118 et 120; inter Rio Grande et Diamantina: Burchell n. 3843; in rupibus ad Serra de Ouro Preto: Magalhães Gomes n. 1936 part.; in Brasilia australi ad Yriró: Sellow ser. C. n. 347; in Brasilia austro-orientali loco accurato haud indicato: Glaziou n. 18518. Etiam in Guiana gallica prope Cayenne: Martin. — Var. β. In sylvis solo pingui ad Serra d'Estrella prov. Rio de Janeiro: Barbosa Rodrigues. — Floret Januario—Aprili.

Sect. II. STACHYDELYNA Reichb. f. *in Walp. Ann. Bot. VI. 476 (1862).* — Evelynae *subsect.* Stachydelyna *Reichb. f. in Bot. Zeit. X. 709 (1852).*

Inflorescentia spicata, plus minusve elongata, bracteis paulo inaequalibus. Columna antice ad medium non vel leviter appendiculata. — Species 3—11.

A. Spica densa, floribus undique imbricatis. — Species 3—6.

3. ELLEANTHUS AUREUS Reichb. f. caulibus simplicibus, longiusculis, robustis, laevibus; foliis coriaceis, lanceolatis, longe acuminatis, basi paulo attenuatis vel subrotundatis, vaginis glabris laevibusque; spicis breviusculis, ovato-oblongis, dense multifloris; bracteis densiuscule imbricatis, obtusiusculis, glaberrimis, floribus paulo longioribus, inferioribus anguste ovatis, superioribus oblongo-ligulatis; floribus mediocribus, glaberrimis; sepalis membranaceis, subaequilongis, oblongo-lanceolatis, acutis, lateralibus leviter obliquis; petalis lineari-ligulatis, acutis, sepalo dorsali aequilongis; labello sepalis lateralibus satis longiore, ambitu late triangulari-obovato, basi leviter saccato, apice truncato subretuso, margine tenuiter denticulato, callis basilaribus satis parvis, ovoideis, remotis; columna longiuscula, satis gracili, antice ad medium leviter dilatata, basi apiceque paulo attenuata.

Elleanthus aureus Reichb. f.! in Walp. Ann. Bot. VI. 484 (1863).

Evelyna aurea Poepp. et Endl.! Nov. Gen. ac Spec. I. 33. tab. 57. fig. B.

Radices paucae, simplices. Caules erecti, stricti vel paulo arcuati, rigidi, teretiusculi, glaberrimi, inferne denudati, 4—6 dm. longi, 5—6 mm. crassi. Folia erecto-patula, 7—9-nervia, rigida, supra nitida et intense viridia, subtus paulo pallidiora, 10—20 cm. longa, $2^1/_2$—4 cm. lata, nervis supra gracilibus, subtus satis prominentibus, nervulis secundariis numerosis, gracilibus; vaginae adpressae, superne leviter dilatatae, dorso paulo carinatae, chartaceae, tenuiter multisulcatae, 3—4 cm. longae. Spica 4—6 cm. longa. Bracteae subcoriaceae, margine tenuiter membranaceae, satis concavae, albidae, subtiliter multistriatae, 2—$2^1/_2$ cm. longae, 6 ad 10 mm. latae, infimae subfoliaceae. Flores erecto-patuli, segmentis erectis, conniventibus. Ovarium lineare, obscure trigonum, glaberrimum, satis arcuatum, 10—12 mm. longum. Sepala dilute purpurea, basi paulo attenuata, tenuissime 7-nervulosa, 9—10 mm. longa, $2^1/_2$ mm. lata. Petala tenuiter membranacea, paulo obliqua, inferne vix attenuata, 9—10 mm. longa, 2 mm. lata. Labellum submembranaceum, valde concavum, tenuiter multinervulosum, 12—13 mm. longum, superne fere totidem latum, aureum, intus dilute rubro-croceum. Columna subrecta, semiteres, 7—8 mm. longa. Capsula perfecta ignota.

Habitat in Peruviae orientalis montibus aridioribus herbidis et in rupibus calcareis versus praedium Cassapi: Poeppig; ad Panahuanca: Mathews n. 1224; prope Tabina: Lechler n. 1866; in Peruvia loco accurato haud indicato: Mac Lean. In Brasilia contermina forsan adhuc invenienda. — Floret Februario.

4. ELLEANTHUS STROBILIFER Reichb. f. caulibus simplicibus, longissimis, robustis, laevibus, valde foliatis; foliis chartaceis, late oblongis, longiuscule acuminatis, basi subrotundatis, vaginis glabris laevibusque; spicis longiusculis, oblongo-cylindraceis, dense multifloris; bracteis dense imbricatis, oblongis, acutis vel breviter acuminatis, glaberrimis, floribus paulo longioribus; floribus mediocribus, glaberrimis; sepalis membranaceis, subaequilongis, oblongis, breviter acuminatis, lateralibus paulo obliquis; petalis lineari-ligulatis,

acutis, sepalo dorsali paulo longioribus; labello sepalis lateralibus paulo longiore, ambitu late triangulari-obovato, basi leviter saccato, apice obtuso et paulo emarginato, margine tenuiter denticulato-laciniato, callis basilaribus majusculis, ovoideo-subglobosis, confluentibus; columna longiuscula, satis gracili, ad medium antice incrassata, inferne satis attenuata.

Elleanthus strobilifer Reichb. f.! in Walp. Ann. Bot. VI. 483 (1863).

Evelyna strobilifera Poepp. et Endl.! Nov. Gen. ac Spec. I. 32 (1835).

Evelyna robusta Reichb. f. in Bot. Zeit. X. 708 (1852).

Elleanthus robustus Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 474 (1862).

Caules terrestres, erecti, stricti, inferne teretiusculi, compressi, obtuse ancipites, superne obtuse tetragoni, glaberrimi, 15—21 dm. alti, 6—10 mm. crassi, basi crassiores. Folia erecto-patula, rigida, 9—13-nervia, supra nitida et obscure viridia, subtus satis pallidiora, 18—25 cm. longa, 6—8½ cm. lata, suprema saepius multo minora fere spathiformia, nervis supra gracilibus, subtus valde prominentibus, nervulis secundariis satis numerosis, gracilibus; vaginae adpressae, apice ventricoso latiores, lateraliter satis compressae, dorso acutiuscule carinatae, crasse coriaceae, crassiuscule multicostatae, uno latere ad tertiam longitudinis suae partem fissae, ore obliquo truncatae et margine membranaceo exsicco undulato terminatae, 4—7 cm. longae. Spica in caulis extimo apice ut plurimum bis vel ter geniculato sessilis, erecta, 7—10 cm. longa. Bracteae membranaceae, leviter concavae, purpurascenti-virides, subtiliter multistriatae, 1½—2½ cm. longae, 5—8 mm. latae. Flores erecto-patuli, versicolores, primum nivei, deinde flavi, interdum dilute purpurei, segmentis erectis conniventibus. Ovarium lineari-subclavatum, teretiusculum, glaberrimum, satis arcuatum, 7—9 mm. longum. Sepala leviter concava, basi paulo attenuata, tenuissime 5-nervulosa, 8—9 mm. longa, 3 mm. lata. Petala tenuiter membranacea, paulo obliqua, inferne leviter attenuata, subtiliter trinervulosa, 9—10 mm. longa, 1½—2 mm. lata. Labellum submembranaceum, valde concavum, tenuiter multinervulosum, 12—13 mm. longum et superne fere totidem latum. Columna erecta, subrecurva, semiteres, 7—8 mm. longa. Capsula perfecta ignota.

Habitat in rupibus aridioribus et in sylvis scopulosis versus Cuchero et Cassapillo Peruviae orientalis: Poeppig n. 1639; in Peruvia loco haud indicato: Mathews n. 1889; ? in Columbia prope Cali altit. 1600—2000 m.: F. C. Lehmann n. 6886. In Brasilia contermina forsan adhuc inrenienda. — Floret Januario.

5. ELLEANTHUS CARAVATA Reichb. f. caulibus simplicibus, longiusculis, gracilibus, cum foliis bracteis ovariis sepalisque subsparse breviterque hirtellis, superne densiuscule foliatis inferne denudatis; foliis chartaceis, anguste lanceolatis, longissime acuminatis, basi leviter attenuatis, vaginis pilis nigricantibus longiuscule et densiuscule hirsutis; spicis brevibus, ovoideis, dense submultifloris; bracteis dense imbricatis, triangulari-lanceolatis, longe acuminatis, intus glabris, floribus satis longioribus; floribus satis parvis; sepalis membranaceis, subaequilongis, triangulari-oblongis, acutissimis, lateralibus satis obliquis; petalis oblongo-ligulatis, acutis, sepalo dorsali aequilongis; labello sepalis lateralibus satis longiore, ambitu late obovato, basi leviter saccato, lateraliter ad medium constricto, apice late rotundato, margine tenuiter laciniato, callis basilaribus majusculis, subglobosis, contiguis; columna longiuscula, gracili, subclavata, ad medium antice non vel vix incrassata.

Elleanthus Caravata Reichb. f. Otia Bot. Hamb. II. 92 in adnot. (1881); Pfitz. in Engl. und Prantl, Natürl. Pflanzenfam. II. 6. p. 149. fig. 150; Kerch. Livre des Orch. 98. fig. 59.

Serapias Caravata Aubl. Pl. Guian. II. 816. tab. 320 (1775).

Cymbidium hirsutum Willd. Spec. Pl. IV. 94 (1805); Spreng. Syst. Veget. III. 722.

Sobralia ? Caravata Lindl.! Gen. and Spec. Orch. 177 (1833).

Evelyna Caravata Lindl.! Folia Orch., Sobral. 9. in adnot. (1854); Hook in Bot. Mag. tab. 5141; Ch. Lemaire in Ill. Hort. VI. Misc. 93; Funck in Galeotti, Journ. d'Hort. Prat. 1859. p. 268; K. Koch in Wochenschr. 1860. p. 20; Van Houtte in Fl. des Serres, XIV. 85. tab. 1427.

Evelyna lepida Reichb. f. in Hamb. Gart. Zeit. XV. 56 (1859).

Elleanthus lepidus Reichb. f. Otia Bot. Hamb. II. 92 in adnot. (1881).

Radices satis numerosae, elongatae, robustiusculae, satis flexuosae, simplices vel leviter ramosae, canescentes. Caules plures, erecti, stricti vel paulo flexuosi, rigidiusculi, teretiusculi, pallide virides vel inferne fuscescentes, 4—6 dm. alti, 2—3 mm. crassi. Folia erecta vel erecto-patula, rigidiuscula, 9—11-nervia, utrinque scabriuscula, supra nitidula et intense viridia, subtus paulo pallidiora, 12—20 cm. longa, 2—3 cm. lata, nervis supra leviter impressis, subtus satis prominentibus, nervulis secundariis numerosis, gracillimis; vaginae arcte adpressae, subcoriaceae, tenuiter multistriatae, pallide virides, 3½—5 cm. longae. Spicae 3—4 cm. longae. Bracteae subcoriaceae, margine tenuiter membranaceae, satis concavae, roseae, subtiliter multistriatae, 1½—2½ cm. longae, 4—7 mm. latae. Flores erecti vel erecto-patuli, pallide flavi, segmentis erectis, conniventibus. Ovarium lineari-subclavatum, obscure trigonum, plus minusve flexuosum, dilute roseum, 3—4 mm. longum. Sepala satis concava, basi paulo attenuata, tenuissime 5-nervulosa, 7—8 mm. longa, 2—2½ mm. lata. Petala tenuiter membranacea, paulo obliqua, inferne paulo attenuata, subtiliter trinervia, 7—8 mm. longa, 1½—2 mm. lata. Labellum submembranaceum, valde concavum, tenuissime plurinervulosum, 10—11 mm. longum, superne fere totidem latum. Columna erecta, recta vel vix incurva, semiteres, 7—8 mm. longa. Capsula perfecta ignota.

Habitat in sylvis Guyanae gallicae supra arbores: Aublet, Poiteau, Perrottet, Moricand n. 231; in insul. Grenada: Sherring; in ins. St. Vincent: H. H. et G. W. Smith n. 1414; in Bolivia: Pentland; ad Mapiri: Rusby n. 2753. In Brasilia contermina forsan adhuc invenienda.

6. ELLEANTHUS CRINIPES Reichb. f. caulibus simplicibus, breviusculis, gracilibus, glaberrimis, superne densiuscule foliatis, inferne longe denudatis; foliis coriaceis rigidisque, anguste lanceolatis, longe vel longissime acuminatis, basi satis attenuatis, utrinque cum vaginis bracteisque brevissime subsparseque hirtellis; spicis brevibus, obovoideis, densiuscule pluri—submultifloris; bracteis densiuscule imbricatis, anguste lanceolatis, longissime acuminatis, intus glabris, floribus multo longioribus; floribus satis parvis; sepalis membranaceis, subaequilongis, extus inferne cum ovario densiuscule breviterque pilosis, dorsali oblongo, subabrupte breviterque apiculato, lateralibus satis obliquis, triangulari-lanceolatis, apice acutis et longiuscule apiculatis; petalis lineari-ligulatis, obtusiusculis, sepalo dorsali paulo brevioribus; labello sepalis lateralibus paulo breviore, ambitu late obovato-subrotundato, basi leviter saccato, lateraliter non constricto, apice subrotundato et latiuscule emarginato, margine tenuiter serrulato-

laciniato, callis basilaribus majusculis, elliptico-ovoideis, contiguis; columna longiuscula, gracili, subclavata, ad medium antice non incrassata.

Tabula nostra LXVI. Fig. I (habitus cum analysi).

Elleanthus crinipes Reichb. f.! Otia Bot. Hamb. II. 92 (1881); Warming, Symb. Fl. Bras. Centr. part. XXIX. 845.

Evelyna crinipes Reichb. f.! Otia Bot. Hamb. II. 92 in adnot. (1881).

Radices numerosae, elongatae, satis graciles, flexuosae vel tortuosae simplices vel leviter ramosae, fuscescentes. Caules satis numerosi, erecti, stricti vel paulo arcuati, rigidi, teretiusculi, pallide virides, 3—5 dm. alti, 2—3 mm. crassi. Folia erecta vel paulo patula, 7—9-nervia, supra intense viridia siccitate nigricantia, subtus satis pallidiora, 7—15 cm. longa, 1—2 cm. lata, nervis supra profundiuscule canaliculatis, subtus satis prominentibus, nervulis secundariis numerosis, tenuissimis; vaginae arcte adpressae, subcoriaceae, tenuiter multistriatae, intense virides pilis nigricantibus, 3—4 cm. longae. Spicae 2—3 cm. longae. Bracteae subcoriaceae, margine tenuiter membranaceae, satis concavae, virides, subtiliter multistriatae, 2—3½ cm. longae, 4—9 mm. latae. Flores erecti vel erecto-patuli, segmentis erectis, conniventibus, albis vel interdum sepalis dilute roseis. Ovarium lineare, obscure trigonum, rectum vel paulo arcuatum, 5—7 mm. longum. Sepala leviter concava, basi non vel vix attenuata, tenuissime 5—7-nervulosa, 8—9 mm. longa, 2 mm. lata. Petala tenuiter membranacea, vix obliqua, inferne longiuscule attenuata, subtiliter 5—7-nervulosa, 7 mm. longa, 1—1½ mm. lata. Labellum carnosulum, valde concavum, tenuissime plurinervulosum, 7 mm. longum, 5 mm. latum. Columna erecta, recta vel vix incurva, semiteres, inferne paulo attenuata, 5 mm. longa. Capsula erecta vel erecto-patula, oblonga, obtuse trigona, tenuiter 6-sulcata, basi apiceque paulo attenuata, cinereo-fusca, 10—12 mm. longa, 3—3½ mm. crassa.

Habitat in campis editis mont. Itacolumi prov. Minas Geraës: Martius n. 905; ad Serra da Carassa: Saint-Hilaire; inter Rio Grande et Diamantina: Burchell n. 3870; in saxis et rupibus ad Serra da Piedade, in cacumine et in jugo: Warming; in rupibus ad Serra de Ouro Preto: E. Ule n. 2430, Magalhães Gomes n. 1936 part.; in saxosis ad Serra das Camarinhas prope Ouro Preto: Schwacke n. 11.581; in prov. Rio de Janeiro: Glaziou n. 15.646a; in arboribus ad Morin prope Petropolis: Glaziou n. 11618; in arboribus ad Serra das Araras prope Theresopolis: J. de Moura n. 72; in Brasilia austro-orientali locis accuratis haud indicatis: Sellow n. 1436, Glaziou n. 18517. — Floret Januario ad Martium.

B. Spica saepius laxa, floribus plus minusve distincte distichis. — Species 7—11.

7. ELLEANTHUS OLIGANTHUS Reichb. f. caulibus simplicibus, elongatis, satis gracilibus, glaberrimis, a basi ad apicem foliatis; foliis membranaceis, oblongis, longe acuminatis, basi paulo attenuatis vel subrotundatis, vaginis glaberrimis laevibusque; spicis elongatis, laxe multifloris; bracteis patulis, lineari-subulatis, longe acuminatis, floribus aequilongis; floribus mediocribus, distichis, glaberrimis; sepalis submembranaceis, subaequilongis, oblongo-ligulatis, acutissimis, lateralibus satis obliquis; petalis lineari-ligulatis, obtusiusculis, sepalo dorsali subaequilongis; labello sepalis lateralibus paulo longiore, ambitu obovato-subrotundato, basi profundiuscule saccato, lateraliter ad medium vix constricto, apice subtruncato et leviter retuso, margine tenuiter serrulato-laciniato, callis basilaribus parvis, ovoideo-subglobosis, contiguis; columna longiuscula, crassiuscula, subclavata, antice ad medium non vel vix incrassata.

Elleanthus oliganthus Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 481 (1863).

Evelyna oligantha Poepp. et Endl.! Nov. Gen. ac Spec. I. 33. tab. 57 (1835).

Caules erecti, stricti vel superne paulo flexuosi, teretiusculi vel paulo compressi, virides, 5—7 dm. alti, 4—5 mm. crassi. Folia erecta vel erecto-patula, satis mollia, 7—9-nervia, utrinque glaberrima et laevia, supra intense viridia, subtus satis pallidiora, 12—17 cm. longa, 3—6½ cm. lata, nervis supra paulo impressis, subtus satis prominentibus, nervulis secundariis numerosis, tenuissimis; vaginae arcte adpressae, superne paulo inflatae, profunde nervoso-sulcatae, secundum fissuram dorsalem brevem margine membranaceo scarioso undulato cinctae, 3—5 cm. longae. Pedunculus communis erectus, strictus vel interdum satis flexuosus, gracilis, acutiuscule angulatus, glaberrimus vel superne leviter furfuraceus, usque ad basin florifer, 8—13 cm. longus. Bracteae rigidae, rectae, paulo concavae, pungentes, pallidae, tenuiter 5—7-nervulosae, 8—18 mm. longae, basi 1½—3 mm. latae. Flores patuli, aurantiaco-purpurei, invicem remoti. Ovarium anguste lineari-subclavatum, obscure trigonum, subrectum vel leviter arcuatum, 7—8 mm. longum. Sepala leviter concava, basi paulo attenuata, obscure 5-nervulosa, 8—9 mm. longa, 2½ mm. lata. Petala membranacea, paulo obliqua, inferne vix attenuata, obscure trinervulosa, 8—9 mm. longa, 1½ mm. lata. Labellum carnosulum, valde concavum, tenuissime plurinervulosum, 10—11 mm. longum, superne fere totidem latum. Columna erecta, leviter incurva, semiteres, inferne leviter attenuata, 7 mm. longa. Capsula perfecta ignota.

Habitat in sylvis montosis Peruviae orientalis versus Pampayaco et Cuchero ad terram locis siccioribus: Poeppig; ad Casapi: Mathews n. 1892; in Andibus Ecuadorensibus: Jameson. In Brasilia contermina forsan adhuc invenienda. — Floret Februario.

8. ELLEANTHUS SPRUCEANUS Cogn. caulibus simplicibus, elongatis, robustiusculis, cum foliis vaginis pedunculis ovariisque tenuissime furfuraceo-puberulis; foliis chartaceis, oblongis, longe acuminatis, basi subrotundatis vel leviter attenuatis, vaginis laevibus; spicis elongatis, densiuscule multifloris; bracteis patulis, late oblongis, acutis, floribus paulo longioribus; floribus satis parvis, subdistichis, glabris; sepalis submembranaceis, subaequilongis, oblongis, acutis, lateralibus leviter obliquis; petalis lineari-ligulatis, obtusis, sepalo dorsali paulo brevioribus; labello sepalis lateralibus paulo longiore, ambitu obovato, inferne lateraliter constricto; columna breviuscula, crassiuscula, antice ad medium non incrassata.

Caules erecti, stricti vel superne leviter flexuosi, teretiusculi, superne paulo compressi, virides, 4—5 mm. crassi. Folia erecta vel erecto-patula, rigidiuscula, 9—11-nervia, supra intense viridia, subtus paulo pallidiora, 15—22 cm. longa, 4—6 cm. lata, nervis supra paulo impressis, subtus valde prominentibus, nervulis secundariis numerosis, tenuissimis; vaginae arcte adpressae, superne paulo inflatae, profunde nervoso-sulcatae, secundum fissuram dorsalem brevem margine membranaceo scarioso undulato cinctae, virides, 3—6 cm. longae. Pedunculus communis erectus, strictus vel paulo flexuosus, satis gracilis, acutiuscule angulatus, usque ad basin florifer, 6—12 cm. longus. Bracteae rigidae, rectae vel paulo incurvae, satis concavae, tenuissime multinervulosae, 7—12 mm. longae, 2½—5 mm. latae. Flores patuli, segmentis erectis. Ovarium lineare, rectum vel paulo arcuatum, profundiuscule 6-sulcatum, 4—5 mm. longum. Sepala satis concava, basi leviter attenuata, subtiliter 5-nervulosa, 7—8 mm. longa, 2½—3 mm. lata. Petala tenuiter membranacea, paulo obliqua, inferne valde attenuata, tenuissime uninervulosa, 5—7 mm. longa, circiter 1½ mm. lata. Labellum (valde imperfectum) tenuiter plurinervulosum . . . Columna erecta, satis incurva, semiteres, antice canaliculata, 4—5 mm. longa. Capsula perfecta ignota.

Habitat in Peruvia arientali prope Tarapoto: Spruce in herb. Boiss., DC. et Hort. Petropol. In Brasilia contermina forsan adhuc invenienda.

9. ELLEANTHUS PUBER Cogn. caulibus simplicibus, breviusculis, gracilibus, superne foliis utrinque vaginis pedunculis bracteis sepalisque subtiliter puberulis; foliis submembranaceis, anguste ligulato-lanceolatis, breviuscule acuminatis, basi breviter attenuatis, vaginis scabriusculis; spicis brevissimis, nutantibus, laxe paucifloris; bracteis patulis, lanceolatis, longiuscule acuminatis, floribus paulo longioribus; floribus satis parvis, distichis; sepalis membranaceis, linearioblongis, acutis, lateralibus paulo obliquis; petalis linearibus, acutis, sepalo dorsali subaequilongis; labello sepalis lateralibus subaequilongo, ambitu anguste obovato, basi leviter saccato, inferne angusto longe cuneato, apice trilobato, lobis lateralibus latis apice subrotundatis margine undulato-denticulatis, lobo intermedio anguste triangulari, acuto, disco ut videtur ad basin nudo; columna elongata, gracili, inappendiculata.

Evelyna pubera Lindl.! in herb. Spruce.

Radices numerosae, elongatae, satis graciles, flexuosae, fuscae, simplices vel paulo ramosae. Caules plures, erecti, stricti vel paulo flexuosi, teretiusculi vel superne leviter compressi, pallide virides, 2 ad 4 dm. alti, $1^1/_2$—$2^1/_2$ mm. crassi. Folia erecta vel erecto-patula, mollia, 3—5-nervia, utrinque sublaevia, supra intense viridia, subtus paulo pallidiora, 8—15 cm. longa, $1^1/_2$—$2^1/_2$ cm. lata, nervis supra paulo impressis, subtus satis prominentibus, nervulis secundariis satis numerosis, tenuissimis; vaginae arcte adpressae, coriaceae, profunde nervoso-sulcatae, superne longiuscule fissae, scabriusculae, 3—5 cm. longae. Pedunculus communis satis arcuatus, gracillimus, acutiuscule angulatus, 1—3 cm. longus. Bracteae rigidiusculae, rectae vel leviter arcuatae, paulo concavae, tenuiter plurinervulosae, 8—14 mm. longae, inferne $1^1/_2$—3 mm. latae. Flores patuli, segmentis erectis. Ovarium lineare, obtuse trigonum, leviter arcuatum, glabrum, 4—5 mm. longum. Sepala leviter concava, inferne leviter attenuata, tenuiter 5-nervulosa, pallide viridia, 7—8 mm. longa, 2 mm. lata. Petala tenuiter membranacea, paulo obliqua, inferne satis attenuata, obscure trinervulosa, alba, 7—8 mm. longa, $1^1/_2$ mm. lata. Labellum submembranaceum, valde concavum, subtiliter plurinervulosum, purpureum, 6—7 mm. longum, superne 4—5 mm. latum. Columna erecta, paulo incurva, semiteres, 7—8 mm. longa. Capsula perfecta ignota.

Habitat in ripis inundatis flum. Pacimoni prov. Alto Amazonas: Spruce n. 3407 in herb. Brux., Francav. et Kew. — Floret Februario.

10. ELLEANTHUS FURFURACEUS Reichb. f. caulibus simplicibus vel interdum leviter ramosis, longiusculis, gracilibus, glabris laevibusque; foliis subcoriaceis, anguste lanceolatis, breviuscule acuminatis, basi breviter attenuatis, utrinque subtiliter furfuraceis, vaginis scabriusculis, cum pedunculis ovariis sepalisque densiuscule furfuraceo-puberulis; spicis nutantibus, brevissimis, densiuscule pauci ad plurifloris; bracteis patulis, anguste ovatis, breviuscule acuminatis, subtiliter punctato-furfuraceis, floribus aequilongis vel paulo brevioribus; floribus satis parvis, distichis; sepalis carnosulis, subaequilongis, ovato-oblongis, acutis vel breviter acuminatis, lateralibus satis obliquis; petalis late oblongo-ligulatis, apice acutiusculis et serrulatis, sepalo dorsali aequilongis; labello sepalis lateralibus subaequilongo, ambitu obovato-rotundato, basi constricto et leviter ventricoso, apice leviter emarginato, margine serrulato, callis basilaribus parvis, oblongis, subcontiguis; columna longiuscula, crassa, subclavata, antice inappendiculata, limbo clinandrii postico tridenticulato, rostello erecto trimucronato.

Elleanthus furfuraceus Reichb. f.! in Walp. Ann. Bot. VI. 480 (1862); E. F. im Thurn, Bot. Roraima Exped. in Trans. Linn. Soc. Lond., ser. 2, Bot. II. 281.

Evelyna furfuracea Lindl.! Orch. Linden. 12 (1846); Reichb. f. in Bonplandia, II. 21 et 282.

Evelyna oeconomica Reichb. f. in Bonplandia, II. 113 (1854).

Caules plures erecti, stricti vel paulo flexuosi, teretiusculi vel superne leviter compressi, pallide virides, inferne longiuscule denudati, 3—11 dm. alti, $1^1/_2$—3 mm. crassi. Folia erecta vel plus minusve patula, rigidiuscula, 5—7-nervia, supra intense viridia et nitidula, subtus paulo pallidiora, 6—14 cm. longa, 1—$2^1/_2$ cm. lata, nervis supra paulo impressis, subtus satis prominentibus, nervulis secundariis numerosis, tenuissimis; vaginae arcte adpressae, basi apiceque paulo inflatae, leviter nervoso-sulcatae, secundum fissuram dorsalem brevem margine membranaceo scarioso undulato cinctum, virides, 3—4 cm. longae. Pedunculus communis satis arcuatus, gracilis, acutiuscule angulatus, 2—3 cm. longus. Bracteae rigidiusculae, satis coriaceae, margine tenuiter membranaceae, leviter incurvae, satis concavae, subtiliter multistriatae, 1—$1^1/_2$ cm. longae, 4 ad 8 mm. latae. Flores patuli vel erecto-patuli, intense rosei vel purpurei, segmentis erectis. Ovarium lineare, leviter arcuatum, obtuse trigonum, 5—6 mm. longum. Sepala satis concava, basi leviter constricta, subtiliter 7-nervulosa, 7—8 mm. longa, 3 mm. lata. Petala membranacea, paulo obliqua, inferne satis attenuata, tenuiter 5-nervulosa, 7—8 mm. longa, $2^1/_2$—3 mm. lata. Labellum carnosulum, valde concavum, tenuiter plurinervulosum, 6—7 mm. longum, 5—6 mm. latum. Columna erecta, leviter incurva, semiteres, inferne leviter attenuata, 5—6 mm. longa. Capsula perfecta ignota.

Habitat in Guiana anglica ad mont. Roraima: E. F. im Thurn; in Venezuelae prov. Merida supra arbores, altit. 1800 m.: Linden n. 619; in eadem prov. terrestris: Moritz n. 1081; in prov. Truxillo prope Agua de Obispo altit. 3000 m.: Linden n. 627; in prov. Caracas: Wagener; in truncis arborum prope Coloniam Tovar: Moritz n. 860; in Nova Granata: Funck et Schlim n. 726, Warszewicz; in sylvis prov. Ocana altit. 2000—2300 m.: Schlim n. 741; in Andibus Ecuadorensibus: Spruce n. 5402. In Brasilia contermina forsan adhuc invenienda. — Floret Maio—Junio.

11. ELLEANTHUS LINIFOLIUS Presl: caulibus simplicibus, breviusculis, gracillimis, glabris, usque ad basin foliosis; foliis membranaceis vel interdum subcoriaceis, angustissime linearibus, basi leviter attenuatis, apice acutis et saepius inaequaliter acutissime tridentatis, vaginis saepissime glaberrimis laevibusque; spicis brevissimis, dense pauci—plurifloris; bracteis densiuscule imbricatis, ovato-oblongis, apice attenuatis et obtusiusculis, floribus aequilongis vel paulo longioribus; floribus minutis, distichis; sepalis carnosulis, subaequilongis, dorsali ligulato-oblongo, acuto, lateralibus valde obliquis, ovatis, acutissimis, basi semicordatis; petalis ligulato-spathulatis, apice rotundatis, sepalo dorsali aequilongis; labello sepalis lateralibus subaequilongo, ambitu late obovato, basi saccato, lateraliter ad medium non vel vix constricto, apice rotundato, margine argute denticulato-ciliolato, callis basilaribus parvis, ovoideis, subcontiguis; columna brevi, satis gracili, subclavata, antice ad medium non vel vix incrassata.

Tabula nostra LXXIII. Fig. I (habitus cum analysi).

Elleanthus linifolius Presl! Reliq. Haenk. 97 (1827); Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 476, et in Ber. Deutsch. Bot. Gesellsch. III. 278; Gard. Chron. new ser. XIX. 660 (1883).

Isochilus ? linifolium Lindl. Gen. and Spec. Orch. 113 (1831).

Evelyna graminifolia Poepp. et Endl.! Nov. Gen. ac Spec. I. 33. tab. 58 (1835); Reichb. f. in Bonplandia, II. 21; Griseb. Cat. Pl. Cub. 264; Sauvalle, Fl. Cub. 229.

Adeneleutherophora graminifolia Barb. Rodr.! Gen. et Spec. Orch. Nov. II. 171 (1882).

Radices numerosae, elongatae, graciles, simplices, leviter flexuosae, fuscescentes. Caules numerosi, dense caespitosi, erecti vel ascendentes, leviter flexuosi vel plus minusve arcuati, teretiusculi, laeves, pallide virides, 20—35 cm. alti, saepius vix 1 mm. crassi. Folia erecta vel erecto-patula, mollia vel interdum rigidiuscula, plana vel paulo concava, saepius leviter flexuosa, uninervia, supra intense viridia, subtus satis pallidiora, 3—10 cm. longa, $1^1/_2$—$2^1/_2$ mm. lata, nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus satis prominente, nervulis lateralibus plurimis, gracillimis; vaginae arcte adpressae, tenuiter striatae, laete virides, rarius leviter pubescentes, 2—3 cm. longae. Pedunculus communis erectus, gracilis, leviter geniculato-flexuosus, angulatus, 1—2 cm. longus. Bracteae rigidiusculae, valde concavae naviculares, margine tenuiter membranaceae, subtiliter multistriatae, pallide virides, 6—10 mm. longae, 3—5 mm. latae. Flores erecto-patuli, albi, segmentis erectis. Ovarium lineare, leviter arcuatum, obtuse trigonum, saepius tenuissime pilosulum, 2—3 mm. longum. Sepala satis concava, 3 mm. longa, dorsale adpressum, tenuissime uninervium, $^2/_3$ mm. latum, lateralia apice leviter recurva, subtiliter 5-nervulosa, 2 mm. lata. Petala tenuiter membranacea, vix obliqua, subplana, inferne longe attenuata, subenervia, 3 mm. longa, superne $^2/_3$ mm. lata. Labellum carnosulum, valde concavum, tenuiter plurinervulosum, apice satis recurvum, 3—$3^1/_2$ mm. longum et latum. Columna recta vel vix incurva, inferne leviter attenuata, semiteres, 2 ad $2^1/_2$ mm. longa. Capsula erecta vel erecto-patula, segmentis marcescentibus coronata, ovoideo-oblonga, obtuse trigona, tenuissime 6-sulcata, basi rotundata, apice leviter attenuata, 4—5 mm. longa, $2^1/_2$ mm. crassa.

Habitat in sylvis humidis supra arbores secus flum. Parahybuna prope Juiz de Fóra prov. Minas Geraës, altit. 670 m.: Barbosa Rodrigues; inter prov. Rio de Janeiro et Minas Geraës: Burchell n. 1105. Etiam in Guiana anglica: Appun n. 593; ad mont. Roraima: Schomburgk, Quelch et Mac Connell n. 301; ad flum. Potato et Macourin: Jenman n. 824 et 2387; in Andibus Peruviae: Henschel; ad Huanaco: Haenke; in sylvis supra arbores altiores ad Pampayaco et Cuchero: Poeppig n. 1641; in Venezuelae prov. Caracas altit. 1300 m.: Wagener; in truncis arborum insul. Puerto Rico prope Maricao et Adjuntas: Sintenis n. 519 et 4151; in Cuba orientali prope Monte Verde: Wright n. 1493; in arboribus ad La Clarita altit. 800 m.: Eggers n. 5200. — Floret Januario ad Martio.

LIV. SOBRALIA Ruiz et Pav.

Sobralia *Ruiz et Pav. Prodr. Fl. Peruv. et Chil. 120. tab. 26 (1794); Pers. Syn. Pl. II. 517; La Llave et Lex. Nov. Veget. II. Orch. 21; Spreng. Syst. Veget. III. 745, Gen. II. 673; Poiret in Dict. Sc. Nat. XLIX. 374; Lindl. Orch. Scel. 14, Gen. and Spec. Orch. 176 et 430, Folia Orch., Sobral. 1; Poepp. et Endl. Nov. Gen. ac Spec. I. 53; Endl. Gen. Pl. 219; Meissn. Pl. Vasc. 384 (287); Reichb. f. in Fl. des Serres, VIII. 247; Beer, Prakt. Stud. Fam. Orch. 308; Duchartre, Man. Gén. des Pl. IV. 532; Du Buyss. L'Orchid. 473; Benth. in Journ. Linn. Soc. Lond., Bot. XVIII. 340 et in Benth. et Hook. Gen. Pl. III. 590; Pfitz. in Engl. u. Prantl, Natürl. Pflanzenfam. II. 6. p. 150; Watson, Orch. 454; Stein, Orchideenb. 554; L'Orchidoph. 1892. p. 347; Bois, Orch. 234; Kerch. Livre des Orch. 265; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 711; L. Lind. Orch. Exot. 950; Monit. d'Hort. 1899. p. 175.* — Cyathoglottis *Poepp. et Endl. Nov. Gen. ac Spec. I. 55 (1835); Endl. Gen. Pl. 219; Lindl. Gen. and Spec. Orch. 430; Meissn. Pl. Vasc. 384 (287).* — Palmorchis *Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orch. Nov. I. 169 (1877).* — Cattleyae *spec. Beer, Prakt. Stud. Fam. Orch. 209, 212, 214 et 215 (1854).*

Sepala subaequalia, erecta, basi connata. Petala sepalis similia vel latiora magisque colorata. Labellum a basi columnae erectum; lobi laterales columnam arcte amplectentes vel involventes, eique interdum basi adnati; lamina e sepalis breviter exserta, patens, concava, undulata vel fimbriata, indivisa vel biloba, facie laevis vel bilamellata vel lamellato-cristata. Columna elongata, subincurva, semiteres, angulis acutiusculis vel anguste alatis, apoda; stigma sub rostello brevi latum; clinandrium breviter vel longiuscule trilobum. Anthera lobo postico affixa, incumbens, discrete bilocularis; pollinia 8, in quoque loculo 4, pulvereo-granulosa, appendicula copiosa laxe granulosa connexa, a rostello libera. Capsula oblonga vel elongata, rigida vel carnosa, erostris.

Herbae terrestres, elatae, foliosae, non tuberosae, Americae tropicae a Brasilia et Peruvia usque ad Mexicum incolae. Folia dissita, coriacea, plicato-venosa, in vagina sessilia. Flores magni, in racemis terminalibus axillaribusque pauci, interdum ad florem unicum reducti. Bracteae adpressae, saepe rigide paleaceae, interdum plures imbricatae.

CONSPECTUS SPECIERUM BRASILIENSIUM.

Sect. I. EUSOBRALIA. — Inflorescentia terminalis.

I. Flores in racemos elongatos flexuosos dispositi, bracteis distantibus, distichis.
  A. Folia 7—11-nervia; pedunculus communis erectus, geniculato-flexuosus; labellum usque ad basin liberum, indivisum, sepalis lateralibus subaequilongum vel longius.
    1. Folia ampla, oblonga, 11-nervia; bracteae foliaceae, ovario multo longiores; petala acutissima; labellum sepalis lateralibus paulo brevius
      1. S. rosea Poepp. et Endl.
    2. Folia mediocria, anguste lanceolata vel linearia, 7-nervia; bracteae crasse coriaceae et rigidae, ovario breviores vel rarius aequilongae; petala apice obtusa; labellum sepalis lateralibus paulo longius.
      a. Folia anguste lanceolata, erecto-patula; bracteae longe acuminatae, ovario plerumque subaequilongae; petala apice rotundata
        2. S. Liliastrum Lindl.
      b. Folia linearia, imbricata; bracteae acutae, ovario multo breviores; petala apice attenuata et obtusa
        3. S. stenophylla Lindl.
  B. Folia trinervia; pedunculus communis nutans, non geniculatus; labellum inferne cum columna connatum, apice trilobatum, sepalis lateralibus satis brevius
    4. S. Rodriguesii Cogn.

II. Flores solitarii vel capitati, bracteis imbricatis vel subnullis.
  A. Labelli venae cristatae.
    1. Labellum margine integerrimum vel superne leviter crenulatum; folia anguste lanceolata, 5—7-nervia.

a. Folia mollia, breviter acuminata, basi breviter attenuata; bracteae solitariae vel paucae, majusculae, oblongae; sepala acutissima
5. S. CROCEA Reichb. f.
b. Folia rigidiuscula, longe acuminata, basi longe cuneata; bracteae numerosae, breves, ovatae, bifariae, imbricatae; sepalum dorsale acutiusculum . . . . . 6. S. CANDIDA Reichb. f.

2. Labellum apice fimbriatum; folia late oblonga vel ovato-lanceolata, saepius 9—11-nervia.
a. Vaginae et bracteae saepius laeves, glaberrimae; folia acuta vel breviter acuminata.
α. Planta elata; folia majuscula, mollia, late oblonga, breviter acuminata, vaginis scabriusculis; flores sessiles, majusculi
7. S. FIMBRIATA Poepp. et Endl.
β. Planta nana; folia parva, rigidiuscula, ovato-lanceolata, acuta, vaginis laevibus; flores breviter pedicellati, parvi 8. S. PUMILA Rolfe.
b. Vaginae et bracteae dense setuloso-scabrae; folia longissime acuminata . . 9. S. SETIGERA Poepp. et Endl.

B. Labelli venae nudae.
1. Vaginae et bracteae brevissime brunneo-hispidulae; folia 9-nervia; bracteae plures; sepala fere usque ad basin libera . . . . 10. S. SESSILIS Lindl.
2. Plantae glaberrimae et laevissimae; folia 5-nervia; bracteae 1—2; sepala basi distincte in tubum connata.
a. Caules simplices, superne compressi; folia late oblonga, acuta vel breviter acuminata; sepala basi longiuscule connata, fere usque ad apicem erecta et conniventia; labellum apice rotundatum, sepalis lateralibus longius 11. S. MACROPHYLLA Reichb. f.
b. Caules ramosi, teretiusculi; folia oblongo-lanceolata, longe acuminata; sepala basi breviter connata, superne usque ultra medium valde revoluta; labellum apice profunde emarginatum, sepalis lateralibus brevius . . 12. S. YAUAPERYENSIS Barb. Rodr.

Sect. II. BRASOLIA. — Inflorescentia lateralis.

I. Planta glaberrima; racemi ramosi; sepala patula, superne recurva; petala margine undulata, dorso plana; labellum usque ad basin liberum, lobo intermedio valde undulato-crispo et lacero . . . . . 13. S. DICHOTOMA Ruiz et Pav.
II. Flores pubescentes; racemi simplices; sepala erecta, arcte conniventia; petala plana, dorso subcarinata; labellum cum columna inferne longiuscule connatum, lobo intermedio margine crispo integerrimo 14. S. PUBESCENS Cogn.

Sect. I. EUSOBRALIA Reichb. f. *in Fl. des Serres, VIII. 247 (1853).*

Inflorescentia terminalis. — Species 1—12.

A. Flores in racemos elongatos flexuosos dispositi, bracteis distantibus, distichis. — Species 1—4.

1. SOBRALIA ROSEA Poepp. et Endl. glaberrima; caulibus robustis, elongatis, a basi ad apicem foliosis; foliis amplis, chartaceis, oblongo-lanceolatis, longe acuminatis, basi breviuscule attenuatis, 11-nerviis, vaginis levissime rugulosis; pedunculo communi elongato, geniculato-flexuoso, pauci ad plurifloro; bracteis distichis, remotis, foliaceis, oblongo-lanceolatis, acutis, basi vaginantibus, ovario multo longioribus; floribus amplis, sessilibus; sepalis aequilongis, fere usque ad basin liberis, oblongis, acutis, lateralibus paulo obliquis; petalis ligulatis, acutissimis, sepalo dorsali aequilongis; labello sepalis lateralibus subaequilongo, libero vel basi cum columna vix connato, convoluto, anguste obovato, indiviso, apice leviter emarginato, margine denticulato et crispulo, laevi, medio trinervi, basi alte sulcato inappendiculato; clinandrii dentibus brevibus, incurvis.

Sobralia rosea Poepp. et Endl.! Nov. Gen. ac Spec. I. 54. tab. 93 (1835); Lindl. Gen. and Spec. Orch. 431, Folia Orch., Sobral. 2; Reichb. f. in Fl. des Serres, VIII. 247, Otia Bot. Hamburg. I. 4 et 21; Stein, Orchideenb. 556; Bois, Orch. 236; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 714.

Sobralia Ruckeri Lind. et Reichb. f. in Bonplandia, II. 278 (1854); Reichb. f. Xenia Orch. I. 108. tab. 42; Warner, Sel. Orch. III. tab. 19; De Puydt, Orch. 319. tab. 40; L. Lind. Orch. Exot. 952.

Caules plures, herbacei, erecti, stricti, prope apicem leviter flexuosi, teretes, rigidi, fistulosi, tenuiter striati, 12—20 dm. alti, usque 1 cm. et ultra crassi. Folia rigidiuscula, erecta vel erecto-patula, plana vel paulo concava, supra intense viridia, subtus paulo pallidiora, 25—35 cm. longa, 5—7 cm. lata, superiora sensim in bracteas transeuntia, nervis supra leviter impressis, subtus valde prominentibus, nervulis secundariis numerosis, tenuissimis; vaginae arcte adpressae, distincte multisulcatae, 7—10 cm. longae. Pedunculus communis robustus, erectus, leviter compressus, 15—25 cm. longus. Bracteae chartaceae, erecto-patulae, valde concavae, tenuiter multinervulosae, virides, 6—11 cm. longae, 2—3⅓ cm. latae. Flores patuli, pallide lilacino-rosei vel purpurei, segmentis carnosulis. Ovarium cylindraceum, tenuiter 6-sulcatum, laeve, rectum vel paulo arcuatum, 3—4 cm. longum. Sepala inferne erecta, superne plus minusve recurva, leviter convexa, inferne longiuscule attenuata, tenuiter 7—9-nervia, 9—11 cm. longa, circiter 2 cm. lata. Petala membranacea, erecta, subplana, inferne satis attenuata, tenuiter plurinervulosa, 9—11 cm. longa, 1½—2 cm. lata. Labellum erectum, apice leviter recurvum, tenuiter multinervulosum, 8—10 cm. longum, 3—4 cm. latum. Columna erecta, vix incurva, leviter clavata, semiteres, 4—5 cm. longa. Capsula perfecta ignota.

Habitat in runcationibus prope Cuchero Peruviae orientalis: Poeppig n. 1076; ad Casapi: Mathews n. 359; ad Cuchero: Mathews n. 1894; in Peruvia locis accuratis haud indicatis: Mathews n. 1895, Mac Lean; in Andibus Equadorensibus: Spruce n. 5379, F. C. Lehmann; in Novae Granatae prov. Pamplona prope Carillos, altit. 2800 m.: Schlim n. 65; in prov. Ocana altit. 1700—3000 m.: Schlim n. 32 et 1203. In Brasilia contermina forsan adhuc invenienda. — Floret Julio—Augusto.

2. SOBRALIA LILIASTRUM Lindl. glaberrima; caulibus robustiusculis, altissimis, inferne denudatis, superne densiuscule foliosis; foliis majusculis, coriaceis rigidisque, anguste lanceolatis, longe acuminatis, basi satis attenuatis, 7-nerviis, vaginis laevibus; pedunculo communi longiusculo, geniculato-flexuoso, plurifloro; bracteis distichis, remotis, crasse coriaceis, triangulari-lanceolatis, longe acuminatis, basi amplexicaulibus, ovario plerumque circiter aequilongis; floribus magnis, sessilibus; sepalis aequilongis, fere usque ad basin liberis, oblongo-ligulatis, subabrupte acutis, lateralibus vix obliquis; petalis obovato-oblongis, apice rotundatis, margine leviter undulatis, sepalo dorsali aequilongis; labello sepalis lateralibus paulo longiore, usque ad basin libero, convoluto, obovato, indiviso, apice profundiuscule et angustissime emarginato, margine undulato-crispo et plicato, inferne longiuscule cuneato, pubescente, venis elevatis flabellatis cristatis; clinandrii dentibus saepius elongatis, falcatis.

Sobralia Liliastrum Lindl.! Gen. and Spec. Orch. 177 (1833) et 432, Sert. Orch. tab. 29, in Hook. Lond. Journ. of

Bot. II. 674, Folia Orch., Sobral. 4; Reichb. f. in Fl. des Serres, VIII. 247; Beer, Prakt. Stud. Fam. Orch. 309, Beitr. Morph. u. Biol. Orch. tab. 3. fig. 14; Duchartre, Man. Gén. des Pl. IV. 532; Du Buyss. L'Orchid. 477; Stein, Orchideenb. 555; Bois, Orch. 235; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 712; L. Lind. Orch. Exot. 951.

Epidendrum Liliastrum Salzm.! Herb. ex Lindl. Gen. and Spec. Orch. 177 (1833).

Sobralia Elisabethae Schomb.! in Verhandl. Beförd. Gartenb. Preuss. XV. 137. tab. 1 et 2 (1841).

Cattleya Liliastrum Beer, Prakt. Stud. Fam. Orch. 212 (1854).

Caules plures, erecti, stricti, rigidi, teretiusculi, non striati, laeves, pallide virides, 2—3 m. alti, 3—5 mm. crassi. Folia erecta, stricta, plana et plus minusve plicata, supra nitidula et intense viridia, subtus paulo pallidiora, 12—20 cm. longa, 1½—2½ cm. lata, nervis supra profundiusculo impressis, subtus satis prominentibus, nervulis secundariis numerosis, gracillimis; vaginae coriaceae, arcte adpressae, distincte multisulcatae, 3—6 cm. longae. Pedunculus communis robustiusculus, erectus, leviter compressus, rigidus, 5—8 cm. longus. Bracteae patulae, rigidae, rectae, valde concavae, tenuiter multinervulosae, 1—3 cm. longae, basi ½—1 cm. latae. Flores erecto-patuli, albi et luteo venosi vel rosei et albo venosi, segmentis carnosulis, erecto-patulis. Ovarium cylindraceum, leviter 6-sulcatum, laeve, rectum vel paulo arcuatum, 1½—2 cm. longum. Sepala subplana, inferne longe attenuata, tenuiter 13—15-nervulosa, 5—5½ cm. longa, 15—16 mm. lata. Petala paulo concava, inferne longe cuneato-attenuata, tenuiter multinervulosa nervulis exterioribus satis ramosis, 5—5½ cm. longa, superne 23—25 mm. lata. Labellum erectum, tenuiter multinervulosum nervulis satis ramosis, 6 cm. longum, superne 4 cm. latum. Columna erecta, recta vel paulo incurva, subclavata, semiteres, 3 cm. longa. Capsula erecta, recta vel paulo arcuata, lineari-oblonga, obtuse trigona, profundiuscule 6-sulcata, laevis, 7—7½ cm. longa, circiter 1 cm. crassa.

Habitat in fruticetis aridis sabulosis prov. Bahia: Salzmann, Blanchet; prope Ilheos: Luschnath, Martius Herb. Fl. Bras. n. 1342; in prov. Alto Amazonas supra arbores in ripis flum. Nigri inundatis: Spruce n. 3049; ad flumina Casiquiari, Vasiva et Pacinomi: Spruce n. 3014; in Brasilia loco accurato haud indicato: Merkel. Etiam in Guiana anglica ad Roraima: Schomburgk. — Floret Januario—Julio.

3. SOBRALIA STENOPHYLLA Lindl. glaberrima; caulibus robustiusculis, inferne denudatis, superne dense foliosis; foliis mediocribus, coriaceis rigidisque, imbricatis, anguste lineari-lanceolatis vel linearibus, acutissimis, basi non vel vix attenuatis, 7-nerviis, vaginis laevibus; pedunculo communi brevi, geniculato-flexuoso, paucifloro; bracteis distichis, remotis, crasse coriaceis, triangulari-ovatis, breviter acuminatis, basi amplexicaulibus, ovario multo brevioribus; floribus mediocribus, sessilibus; sepalis aequilongis, fere usque ad basin liberis, anguste ligulato-oblongis, acutis, lateralibus paulo obliquis; petalis anguste ligulatis, apice longe attenuatis et obtusis, sepalo dorsali aequilongis; labello sepalis lateralibus paulo longiore, usque ad basin libero, anguste obovato, indiviso, apice leviter emarginato, margine crispulo et denticulato, inferne longe cuneato; clinandrii dentibus brevissculis, obtusis.

Sobralia stenophylla Lindl. Folia Orch., Sobral. 3 (1854); E. F. im Thurn, Bot. Roraima Exped. in Trans. Linn. Soc. Lond. ser. 2. Bot. II. 283.

Caules erecti, stricti, rigidi, 4—5 mm. crassi. Folia erecta, stricta, apice pungentia, subplana, margine leviter revoluta, supra nitidula, 7 ad 13 cm. longa, 4—5 mm. lata, nervis supra leviter impressis, subtus satis prominentibus, nervulis secundariis paulo numerosis, tenuissimis; vaginae adpressae, coriaceae, angulatae et pluricostatae, 1—2 cm. longae. Pedunculus communis gracillimus, erectus, leviter compressus, 2—4 cm. longus. Bracteae patulae, rigidae, valde concavae, obscure plurinervulosae, 4 ad 7 mm. longae, 3—5 mm. latae. Flores erecto-patuli, carnosuli, segmentis erectis. Ovarium lineare, rectum, obscure trigonum, 1½—2 cm. longum. Sepala subplana, basi paulo attenuata, tenuiter 9-nervulosa, 3 cm. longa, 5—6 mm. lata. Petala inferne satis attenuata, subtiliter 11-nervulosa nervulis simplicibus vel vix ramosis, 3 cm. longa, 6—7 mm. lata. Labellum satis concavum, tenuiter multinervulosum, 3½ cm. longum, superne 1½—2 cm. latum. Columna erecta, satis gracilis, paulo incurva, inferne leviter attenuata, semiteres, 16—17 mm. longa. Capsula perfecta ignota.

Habitat in Guiana gallica ad Demerara: Schomburgk; ad mont. Roraima: Appun n. 1076, Quelch et Mac Connell n. 147 et 329; ad Spelinioola secus flum. Arapoa: E. F. im Thurn n. 19. In Brasilia septentrionali forsan adhuc invenienda.

4. SOBRALIA RODRIGUESII Cogn. glaberrima; caulibus erectis, satis gracilibus, foliosis; foliis majusculis, chartaceis, oblongo-lanceolatis, longiuscule acuminatis, basi satis attenuatis, trinerviis, vaginis laevibus; pedunculo communi terminali, brevi, nutante, non geniculato, paucifloro; bracteis distichis, remotis, crassiuscule coriaceis, anguste triangulari-ovatis, acutis, basi semi-amplexicaulibus, ovario multo brevioribus; floribus satis parvis, sessilibus; sepalis aequilongis, usque ad basin liberis, anguste ligulatis, acutis, lateralibus satis obliquis; petalis lineari-ligulatis, acutiusculis, sepalo dorsali subaequilongis; labello sepalis lateralibus satis breviore, basi cum columna connato, ambitu triangulari-obovato, basi longe angusteque unguiculato, apice leviter trilobato, lobis lateralibus late rotundatis, margine leviter undulatis, lobo intermedio minuto, triangulari-ovato, acutiusculo, disco apice quadrituberculato; clinandrii dentibus minutis, acutis.

Tabula nostra LXII. Fig. II (habitus cum analysi).

Palmorchis sobralioides (sobralioidis) Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orch. Nov. I. 170 (1877).

Caules . . . . Folia disticha, erecto-patula, plana vel paulo concava, supra intense viridia, subtus satis pallidiora, 8—12 cm. longa, 2 ad 2½ cm. lata, nervis supra profundiuscule canaliculatis, subtus valde prominentibus; vaginae arcte adpressae, coriaceae, angulato-pluricostatae, laete virides, 2—3 cm. longae. Pedunculus communis gracilis, leviter flexuosus vel arcuatus, teretiusculus, pallide viridis, 3—4 cm. longus. Bracteae patulae vel erecto-patulae, rigidae, satis concavae, pallide virides, 8—10 mm. longae, 4—5 mm. latae. Flores patuli, pallide flavo-virides, segmentis erectis, conniventibus. Ovarium lineare, rectum vel paulo arcuatum, obscure trigonum, laete viride, 15—16 mm. longum. Sepala satis concava, inferne paulo attenuata, 2 cm. longa, 3—4 mm. lata. Petala leviter concava, inferne leviter attenuata, fere 2 cm. longa, 3 mm. lata. Labellum erectum, valde concavum, 12 mm. longum, superne 8 mm. latum, lobo intermedio satis recurvo. Columna erecta, gracilis, leviter sigmoideo-flexuosa, inferne non attenuata, semiteres, 15 mm. longa, stigmate valde prominente. Capsula perfecta ignota. — Species mihi haud visa; descript. ex op. supra cit. et ex icon. a cl. Barb. Rodr. communic.

Habitat in sylvis humidis prope Obidos prov. Para: Barbosa Rodrigues. — Floret Decembri.

B. Flores solitarii vel capitati, bracteis imbricatis vel subnullis. — Species 5—12.

1. *Labelli venae cristatae.* — Species 5—9.

5. SOBRALIA CROCEA Reichb. f. glaberrima; caulibus gracilibus, longiusculis, fere usque ad basin laxiuscule foliosis; foliis mediocribus, membranaceis, anguste oblongo-lanceolatis, breviter acuminatis, basi breviter attenuatis, 5 ad 7-nerviis, vaginis laevissimis; floribus terminalibus, subsessilibus, solitariis—ternis, parvis; bracteis solitariis vel paucis, majusculis, scariosis, oblongis, acutis, subcarinatis; sepalis tenuissime membranaceis, usque ad basin liberis, aequilongis, lineari-lanceolatis, acutissimis, lateralibus vix obliquis; petalis lineari-ligulatis, acutis, sepalo dorsali subaequilongis; labello sepalis lateralibus paulo breviore, oblongo, crispulo, apicem versus medio lamellis triangulo-falcatis ornato, circumadditis clavulis carnosis inflexis obtusis; columna labello aequali, apice argute bidentato.

Sobralia crocea Reichb. f.! in Fl. des Serres, VIII. 247 (1853); Lindl. Folia Orch., Sobral. 6.

Cyathoglottis crocea Poepp. et Endl.! Nov. Gen. ac Spec. I. 55 (1835).

Radices caespitosae, satis graciles, longiusculae, simplices, fusco-albidae. Caules numerosi, suffruticosi, erecti, stricti vel leviter flexuosi, rigidi, teretiusculi vel paulo compressi, nitidi, laeves, 3—6 dm. alti, 1½—2 mm. crassi. Folia satis mollia, erecto-patula, subplana, supra nitidissima et intense viridia, subtus paulo pallidiora, 8—12 cm. longa, 1½—2½ cm. lata, nervis gracilibus, flavidis, utrinque leviter prominentibus praecipue subtus, nervulis secundariis numerosis, tenuissimis; vaginae arcte adpressae, coriaceae, tenuiter multinervoso-striatae, subtiliter punctatae, 3—4 cm. longae. Bracteae rigidiusculae, satis concavae, subtiliter multinervulosae, virides, 2—3 cm. longae, 6—10 mm. latae. Flores erecti, crocei, fugacissimi, segmentis erectis, conniventibus. Ovarium lineare, basi leviter attenuatum, obtuse trigonum, rectum vel leviter arcuatum, laeve, atrocastaneum, 2½—3 cm. longum. Sepala subplana, basi paulo attenuata, tenuiter plurinervulosa, 2½ cm. longa, 4—5 mm. lata. Petala pellucida, 22—23 mm. longa, 3—4 mm. lata. Labellum erectum, intus purpureum, 20—22 mm. longum. Columna recta, semiteres, gracilis, 2 cm. longa. Capsula linearis, obtuse trigona, nitida, castanea, subrecta, 5—6 cm. longa.

Habitat in arboribus Peruviae orientalis ad praedium Pampayaco et Cuchero: Poeppig n. 1580. In Brasilia contermina forsan adhuc invenienda. — Floret Decembri.

6. SOBRALIA CANDIDA Reichb. f. glaberrima; caulibus gracilibus, breviusculis, fere usque ad basin laxiuscule foliosis; foliis majusculis, chartaceis, elongato-lanceolatis, longe acuminatis, basi longe cuneatis, 5—7-nerviis, vaginis laevissimis; inflorescentia terminali, brevissima, secunda, pauciflora; bracteis satis numerosis, brevibus, coriaceis, ovato-rhombeis, acutiusculis, bifariis, imbricatis, arctissime adpressis; floribus sessilibus, parvis; sepalis tenuissime membranaceis, usque ad basin liberis, subaequilongis, lanceolatis, dorsali acutiusculo, lateralibus acutissimis paulo obliquis; petalis oblongo-lanceolatis, acutis, sepalo dorsali paulo brevioribus; labello sepalis lateralibus subaequilongo, oblongo, apice obtuso et leviter crenulato, infra apicem utrinque leviter constricto; columna subulata, clinandrii dente postico obtusiusculo, lateralibus minutis triangulari-falcatis.

Sobralia candida Reichb. f.! in Fl. des Serres, VIII. 247 (1853); Lindl. Folia Orch., Sobral. 4.

Cyathoglottis candida Poepp. et Endl.! Nov. Gen. ac Spec. I. 56. tab. 94 (1835).

Radices repentes, elongatae, robustiusculae, tortuosae, angulatae, simplices, succulento-carnosae, fuscescentes. Caules numerosi, suffruticosi, erecti vel ascendentes, recti vel leviter flexuosi, basi teretes, superne paulo compressi subangulati, laeves, nitidi, virescentes, 2½—3 dm. longi, 2—2½ mm. crassi. Folia rigidiuscula, erecta vel erecto-patula, plana vel paulo concava, supra nitida et obscure viridia, subtus paulo pallidiora, 15—20 cm. longa, 2—3 cm. lata, nervis gracilibus, flavidis, supra paulo impressis, subtus satis prominentibus, nervulis secundariis numerosis, tenuissimis; vaginae arcte adpressae, tenuiter nervoso-striatae, pallide stramineae, 4—5 cm. longae. Bracteae rigidae, satis concavae, subtiliter multistriatae, tenuiter punctatae, pallide virides, 7—8 mm. longae, 5 ad 6 mm. latae. Flores erecti vel ascendentes, albo-nivei, fugacissimi, segmentis erectis, conniventibus. Ovarium lineare, vix angulatum, leviter arcuatum, castaneum, 2—2½ cm. longum. Sepala subplana, basi paulo attenuata, subtiliter 5-nervia, 3 cm. longa, 5 mm. lata. Petala pellucida, inferne leviter attenuata, subtiliter plurinervulosa, 27—28 mm. longa, 5—6 mm. lata. Labellum erectum, apice leviter recurvum, columnam involvens, inferne leviter attenuatum, tenuiter plurinervulosum, fere 3 cm. longum, superne 10—11 mm. latum. Columna recta, leviter clavata, semiteres, alba, circiter 2 cm. longa. Capsula erecto-patula, cylindracea, leviter 6-sulcata, paulo arcuata, brunnea, sexvalvis, 7—8 cm. longa, circiter 1 cm. crassa.

Habitat in arborum truncis ad Cuchero Peruviae orientalis: Poeppig n. 1637. In Brasilia contermina forsan adhuc invenienda. — Floret Januario.

7. SOBRALIA FIMBRIATA Poepp. et Endl. glaberrima; caulibus robustiusculis, longiusculis, inferne denudatis, superne plurifoliatis; foliis majusculis, tenuiter chartaceis, late oblongis, breviuscule acuminatis, basi breviter attenuatis, 9-nerviis, vaginis subtiliter punctato-scabriusculis; bracteis 2—3, majusculis, lanceolatis, longe acuminatis, margine scariosis; floribus terminalibus, solitariis, majusculis, sessilibus; sepalis tenuissime membranaceis, usque ad basin liberis, oblongo-ligulatis, apice abrupte acutis et setaceo-mucronatis; petalis ligulatis, superne margine fimbriatis vel tenuiter laciniatis, inferne integerrimis, sepalo dorsali aequilongis; labello anguste obovato, margine infundibuliformi profunde inciso, lacinulis divaricatis undulatisque, disco setis carnosis barbato; columna labello fere duplo breviori.

Sobralia fimbriata Poepp. et Endl.! Nov. Gen. ac Spec. I. 54 (1835); Reichb. f. in Fl. des Serres, VIII. 247; Lindl. Folia Orch., Sobral. 4.

Radices repentes, tenues, ramosae. Caules plures, erecti, leviter flexuosi, teretiusculi, virides, 6 dm. alti, 3—4 mm. crassi. Folia satis mollia, erecto-patula, plana, supra nitida et intense viridia, subtus paulo pallidiora, 12—17 cm. longa, 5—6 cm. lata, nervis gracilibus, stramineis, supra paulo impressis, subtus satis prominentibus, nervulis secundariis satis numerosis, tenuissimis; vaginae arcte adpressae, coriaceae, superne leviter ventricosae, tenuiter nervoso-striatae, 3—5 cm. longae. Bracteae erectae, rigidae, sese invicem vaginantes, tenuiter multistriatae, 3—4 cm. longae. Flores erecti, albo-nivei. Sepala erecto-patula, inferne longe attenuata fere unguiculata, tenuiter 9-nervulosa, 5 cm. longa, 14—15 mm. lata. Petala pellucida, 5 cm. longa, 12—13 mm. lata. Labellum . . . Columna . . . Capsula perfecta ignota.

Habitat in truncis arborum vetustis collapsis ad praedium Pampayaco et Cuchero Peruviae orientalis: Poeppig n. 1779. In Brasili contermina forsan adhuc invenienda. — Floret Februario.

8. SOBRALIA PUMILA Rolfe: herba dense caespitosa, nana; foliis parvis, coriaceis, ovato-lanceolatis, acutis, plicatis; bracteis similibus, minoribus; floribus terminalibus, solitariis, parvis, breviter pedicellatis, segmentis erectis, tenuiter membranaceis; sepalis lineari-lanceolatis, acutis; petalis vix brevioribus latioribusque; labello sepalis lateralibus paulo breviore, elliptico-oblongo, apice fimbriato, basi leviter attenuato, disci venis fimbriato-cristatis; columna breviuscula, clavata.

Sobralia pumila Rolfe! in Kew Bull. 1893. p. 337, et in Orch. Rev. II. 54 (1894).

Planta vix 15 cm. alta. Folia rigidiuscula, intense viridia, 5 ad 8 cm. longa, 12—20 mm. lata. Pedicelli graciles, 4 mm. longi. Flores fugacissimi, pallide flavi. Ovarium lineare, 2½ cm. longum. Sepala 25 mm. longa, 3—4 mm. lata. Petala 23 mm. longa, 4—5 mm. lata. Labellum 20—22 mm. longum. Columna 12 mm. longa. Capsula perfecta ignota.

Habitat in prov. Para ad ins. Marajo: E. S. Rand.

9. SOBRALIA SETIGERA Poepp. et Endl. caulibus robustiusculis, altissimis, inferne glaberrimis, superne subtiliter setulosis, fere usque ad basin laxiuscule foliosis; foliis magnis, chartaceis, oblongo-lanceolatis, longissime et acutissime acuminatis, basi breviuscule attenuatis, 11-nerviis, utrinque subsparse subtiliter setulosis, vaginis bracteisque brevissime denseque setoso-scabris; bracteis pluribus, conniventibus, coriaceis, oblongo-lanceolatis, elongato-acuminatis, dorso convexis subcarinatis, ovario multo longioribus; floribus terminalibus, sessilibus, magnis, solitariis—ternis, glabris, segmentis tenuiter membranaceis; sepalis aequilongis, anguste oblongis, acutis apiculatisque; petalis anguste ligulato-oblongis, acutis, sepalo dorsali subaequilongis; labello sepalis lateralibus breviore, circa columnam convoluto, superne infundibuliformi, margine anteriore inciso-fimbriato, disco cristis multifariis ancipitibus ornato.

Sobralia setigera Poepp. et Endl.! Nov. Gen. ac Spec. I. 54 (1835); Reichb. f. in Fl. des Serres, VIII. 247; Lindl. Folia Orch., Sobral. 5.

Caules plures, erecti vel ascendentes, interdum basi decumbentes, plus minusve flexuosi, inferne teretes, superne satis compressi, circiter 2 m. alti, 4—6 mm. crassi. Folia rigidiuscula, erecto-patula, subplana, supra intense viridia, subtus satis pallidiora, 20—35 cm. longa, 4½—7 cm. lata, nervis satis gracilibus, supra leviter impressis, subtus satis prominentibus, nervulis secundariis numerosissimis, tenuissimis; vaginae arcte adpressae, coriaceae, obscure multistriatae, 3—8 cm. longae. Inflorescentia strobilum longum cylindrico-oblongum acutum referens. Bracteae 6—8, rigidae, subtiliter multistriatae, castaneae, margine anguste scariosae, 4—8 cm. longae. Flores erecti, albo-nivei. Sepala fere usque ad basin libera, inferne erecto-patula, superne reflexa, tenuiter plurinervulosa, 7—8 cm. longa, circiter 1 cm. lata. Petala angustiora, erectiuscula, caeterum sepalis conformia. Labellum erectum, usque ad basin liberum, disco linea marginali parallela cristarum numerosarum brevium elevatarum ancipitum integerrimarum hinc et illinc in lacinulas marginales transeuntium flavarum circumdato. Columna . . . . Capsula perfecta ignota.

Habitat in Peruvia orientali ad Cassapi: Mathews; in scopulosis sylvestribus jugi montium inter Cuchero et Cassapi, loco Cassapillo dicto: Poeppig n. 1665. In Brasilia contermina forsan adhuc invenienda. — Floret Januario.

2. *Labelli venae nudae.* — Species 10—12.

10. SOBRALIA SESSILIS Lindl. caulibus satis gracilibus, elongatis, inferne denudatis glabris laevibusque, superne plurifoliatis foliis junioribus vaginis bracteisque brevissime brunneo-hispidulis; foliis majusculis, tenuiter chartaceis, late oblongo-lanceolatis, breviuscule acuminatis, basi breviter attenuatis vel subrotundatis, 9-nerviis, vaginis scabris; bracteis pluribus, conniventibus, coriaceis, anguste lanceolatis, longiuscule acuminatis, margine anguste scariosis, ovario saepius brevioribus; floribus terminalibus, solitariis, sessilibus, majusculis; sepalis aequilongis, fere usque ad basin liberis, anguste lanceolato-ligulatis, acutissimis, lateralibus paulo obliquis; petalis oblongo-ligulatis, acutiusculis, sepalo dorsali subaequilongis; labello sepalis lateralibus paulo breviore, usque ad basin libero, inferne convoluto, tubo basi leviter gibboso, limbo ovato, apice obtuso, margine eroso-dentato, disco laevi, basi lamellis 2 brevibus aucto; columna claviformi, facie medium versus anguste bialata, apice bicruri, cruribus incurvis, antheram subrostratam marginantibus.

Sobralia sessilis Lindl.! in Bot. Regist. XXVII. Misc. p. 3 et tab. 17 (1841), in Gard. Chron. 1841. p. 183, in Hook. Lond. Journ. of Bot. II. 674, Folia Orch., Sobral. 6; Reichb. f. in Fl. des Serres, VIII. 247; Beer, Prakt. Stud. Fam. Orch. 309; Duchartre, Man. Gén. des Pl. IV. 533; Du Buyss. L'Orchid. 479 (excl. syn.); Wats. Orch. 456; Rolfe in Orch. Rev. II. 274; Hook. f. in Bot. Mag. tab. 7376; L. Lind. Orch. Exot. 952; Kew Bull. 1895. App. II. 52, Addit. Ser. IV. 370 (non Hook. in Bot. Mag. tab. 4570).

Sobralia Galeottiana Lindl. Folia Orch., Sobral. 6, partim (1853, non A. Rich.).

Cattleya sessilis Beer, Prakt. Stud. Fam. Orch. 214 (1854).

Caules plures, erecti, stricti vel leviter flexuosi, teretiusculi, simplices vel interdum leviter ramosi, obscure virides et purpureo-fusco granulati, 6—12 dm. alti, 3—5 mm. crassi. Folia mollia, erecto-patula superne interdum recurva, plana vel paulo concava, supra nitidula et intense viridia, subtus rufo-brunnea, 10—23 cm. longa, 3—8 cm. lata, nervis supra leviter impressis, subtus satis prominentibus, nervulis secundariis numerosis, tenuissimis; vaginae arcte adpressae, coriaceae, superne paulo dilatatae, tenuiter nervoso-striatae, demum fuscescentes, 4—6 cm. longae. Bracteae rigidae, satis concavae, subtiliter multistriatae, 1—3 cm. longae, virides et fusco punctatae. Flores erecto-patuli, rosei, segmentis plus minusve patulis vel superne revolutis. Ovarium lineare, teretiusculum, laeve, leviter arcuatum, pallide roseum, 2—3 cm. longum. Sepala tenuiter plurinervulosa, inferne satis attenuata, dorso marginibusque pallida, 5—5½ cm. longa, circiter 1 cm. lata. Petala paulo obliqua, basi attenuata, circiter 5 cm. longa, 10—12 mm. lata. Labellum erectum, 4½—5 cm. longum, limbo recurvo, saturate roseo, apice albido. Columna recta, inferne satis attenuata, semiteres, 2—2½ cm. longa. Capsula perfecta ignota.

Habitat in Brasilia loco accurato haud indicato: Hort. Sander. Etiam in Guiana gallica: Poiteau; in Surinam supra arbores prope Para: Wullschlaegel n. 1320; in Guiana anglica: Rich. Schomburgk n. 1680; secus flum. Mazaruni: Jenman.

11. SOBRALIA MACROPHYLLA Reichb. f. glaberrima; caulibus robustis, elongatis, simplicibus, superne plurifoliatis; foliis majusculis, chartaceis, late oblongis, acutis vel breviter acuminatis, basi leviter attenuatis vel subrotundatis,

5-nerviis, utrinque laevissimis, vaginis laevibus subancipitibus; bractea unica, spathacea, foliacea, oblonga, breviuscula; floribus terminalibus, solitariis, sessilibus, majusculis, segmentis fere usque ad apicem conniventibus; sepalis aequilongis, basi longiuscule in tubum connatis, lanceolatis, acutis, lateralibus leviter obliquis; petalis oblongo-ligulatis, acutiusculis, sepalo dorsali aequilongis; labello sepalis lateralibus paulo longiore, usque ad basin libero, anguste obovato-oblongo, inferne convoluto, tubo basi non vel vix gibboso, limbo ovato, apice rotundato, margine plicato-crispulo, disco striato basi medio carinato; columna elongata, robusta, clavata, clinandrii dentibus brevibus, aequilongis, obtusis.

Sobralia macrophylla Reichb. f.! in Bot. Zeit. X. 713 (8 octobr. 1852), in Fl. des Serres, VIII. 247, Xenia Orch. I. 218. tab. 90, Beitr. Orch. Centr.-Amer. 5; Lindl. Folia Orch., Sobral. 8; Hemsl. Biol. Centr.-Amer., Bot. III. 296.

Sobralia chlorantha Hook. in Bot. Mag. tab. 4682 (Novembr. 1852); Lindl. in Paxt. Flow. Gard. III. Glean. p. 161, Folia Orch., Sobral. 8; Reichb. f. in Fl. des Serres, VIII. 245. tab. 840; Beer, Prakt. Stud. Fam. Orch. 308; Duchartre, Man. Gén. des Pl. IV. 533; Du Buyss. L'Orchid. 475; Stein, Orchideenb. 554; L. Lind. Orch. Exot. 951.

Cattleya chlorantha Beer, Prakt. Stud. Fam. Orch. 209 (1854).

Cyathoglottis macrantha Ch. Lemaire, Jard. Fleur. IV. tab. 355 (1854).

Caules numerosi, erecti, stricti vel paulo flexuosi, inferne teretiusculi, superne satis compressi, tenuiter striati, laete virides, 9—12 dm. alti, 5—8 mm. crassi. Folia erecta vel erecto-patula, rigidiuscula, plana vel leviter concava, supra nitidissima et intense viridia siccitate nigricantia, subtus paulo pallidiora, inferiora 15—20 cm. longa et 5—8 cm. lata, superiora satis minora, nervis supra leviter impressis, subtus valde prominentibus, nervulis secundariis numerosis, tenuissimis; vaginae arcte adpressae, apice paulo dilatatae, coriaceae, tenuiter multistriatae, lateraliter satis compressae, dorso acute subcarinatae, laete virides, 4—7 cm. longae. Bractea erecta vel erecto-patula, rigida, laevis, 2—3 cm. longa. Flores patuli vel erecto-patuli, pallide lutei, segmentis apice leviter recurvis. Ovarium lineari-subclavatum, plus minusve arcuatum, obtuse trigonum, tenuiter 6-sulcatum, laeve, viride, 2—3 cm. longum. Sepala tenuiter multinervulosa, inferne leviter attenuata, 6—7 cm. longa, 10—13 mm. lata. Petala subtiliter multinervulosa, inferne satis attenuata, 6—7 cm. longa, 12—15 mm. lata. Labellum erectum, apice satis recurvum, basi longe unguiculatum, 7—8 cm. longum, 3—4 cm. latum. Columna leviter incurva, semiteres, inferne satis attenuata, flava, 4—5 cm. longa. Capsula perfecta ignota.

Habitat in prov. Para: Yates; in rupibus cataractarum fluvii Uaupès prope Panurè prov. Alto Amazonas: Spruce n. 2799. Etiam in Costa Rica prope Chiriqui: Warszewicz. — Floret Novembri.

12. SOBRALIA YAUAPERYENSIS Barb. Rodr. glaberrima; caulibus robustiusculis, elongatis, ramosis; foliis majusculis, oblongo-lanceolatis, longe acuminatis, basi satis attenuatis, 5-nerviis, utrinque vaginisque laevibus; bracteis 2 oppositis, satis inaequilongis, anguste lanceolatis, acutissimis, breviusculis; floribus terminalibus, solitariis, sessilibus, majusculis, segmentis superne usque ultra medium valde revolutis; sepalis subaequilongis, basi breviter in tubum connatis, acutissimis, dorsali anguste lanceolato, lateralibus satis obliquis lanceolato-rhombeis; petalis subspathulato-oblongis, acutis, sepalo dorsali paulo brevioribus et latioribus; labello sepalis lateralibus subbreviore, usque ad basin libero, anguste obovato-oblongo, breviuscule angusteque unguiculato, inferne convoluto, tubo basi leviter gibboso, limbo ovato, apice profunde emarginato, margine plicato-crispo, disco basi breviter bicristato; columna breviuscula, satis gracili, clavata, antice obtuse carinata, clinandrii dentibus acutis, lateralibus incurvis.

Tabula nostra LXXI. Fig. II (habitus cum analysi).

Sobralia Yauaperyensis Barb. Rodr. in Vellosia, I. edit. 2. p. 131 (1891).

Planta caespitosa. Caules erecti, flexuosi, teretiusculi, 9—12 dm. alti. Folia erecto-patula, leviter convexa, paulo undulata, superiora 15 cm. longa et 3—4 cm. lata, inferiora majora, nervis supra profundiuscule impressis, subtus satis prominentibus; vaginae arcte adpressae, superne leviter ventricosae, 3—4 cm. longae. Bracteae erectae, rigidae, leviter concavae, 2—3 cm. longae. Flores patuli vel erecto-patuli, lilacini, fugacissimi. Ovarium lineari-clavatum, obtuse trigonum, tenuiter 6-sulcatum, leviter arcuatum, $2^1/_2$—3 cm. longum. Sepala leviter concava, inferne satis attenuata, $6^1/_2$ cm. longa, 12—14 mm. lata. Petala subplana, inferne longe attenuata subcuneata, vix obliqua, 5—$5^1/_2$ cm. longa, 16—17 mm. lata. Labellum inferne erectum, apice satis recurvum, tenuiter multinervulosum, $5^1/_2$—6 cm. longum, 3—$3^1/_2$ cm. latum. Columna erecta, stricta, semiteres, inferne valde attenuata, 23—24 mm. longa. Capsula perfecta ignota. — Species mihi haud visa; descript. ex op. supra cit. et ex icon. a cl. Barb. Rodr. communic.

Habitat supra arbores in sylvis humidis secus flum. Yauapery prov. Alto Amazonas: Barbosa Rodrigues. — Floret Junio.

Sect. II. BRASOLIA Reichb. f. *in Fl. des Serres, VIII. 247 (1853).*

Inflorescentia lateralis. — Species 13—14.

13. SOBRALIA DICHOTOMA Ruiz et Pav. glaberrima; caulibus robustis, altissimis, inferne denudatis, superne multifoliatis; foliis amplis, chartaceis, oblongis vel oblongo-lanceolatis, longe acuminatis, basi breviter attenuatis vel subrotundatis, 11—13-nerviis, utrinque vaginisque laevibus; racemis axillaribus, solitariis, cernuis, leviter dichotome ramosis, flexuosis, multifloris, foliis brevioribus; bracteis crasse coriaceis, late triangulari-ovatis, acutis, cucullatis, basi semiamplexicaulibus, ovario multo brevioribus; floribus sessilibus, majusculis, carnosis, patentibus; sepalis usque ad basin liberis, oblongo-subspathulatis, apice abrupte acutis et breviter apiculatis, lateralibus paulo brevioribus satis obliquis; petalis oblongo-ligulatis, acutiusculis, margine leviter undulatis, sepalo dorsali subbrevioribus; labello sepalis lateralibus paulo longiore, usque ad basin libero, ambitu obovato-oblongo, cucullato, trilobato, laciniis lateralibus rotundatis integerrimis, intermedia emarginata, valde undulato-crispa, lacera, venis 3—5 apice cristato-laceris; columna longiuscula, clavata, clinandrii dentibus lateralibus abbreviatis, truncatis.

Sobralia dichotoma Ruiz et Pav.! Fl. Peruv. et Chil. Prodr. tab. 26 (1794), Syst. 232; Pers. Syn. Pl. II. 517; Spreng. Syst. Veget. III. 745; Lindl. Gen. and Spec. Orch. 176 et 431, Orch. Linden. 25, Folia Orch., Sobral. 2; Poepp. et Endl. Nov. Gen. ac Spec. I. 54; Beer, Prakt. Stud. Fam.

Orch. 309; Reichb. f. in Fl. des Serres, VIII. 247; Duchartre, Man. Gén. des Pl. IV. 533; Du Buyss. L'Orchid. 476; Stein, Orchideenb. 555; Bois, Orch. 235; L. Lind. Orch. Exot. 951.

Cattleya dichotoma (tichotoma) Beer, Prakt. Stud. Fam. Orch. 215 (1854).

Caules numerosi, erecti, stricti, simplices vel ima basi rariter ramosi, teretes, lignosi, solidi, rigidissimi, sicci, laeves, 2—3 m. vel interdum usque ultra 6 m. alti, inferne 2—3 cm. et ultra crassi. Folia patula vel erecto-patula, rigidiuscula, basi concava et caulem leviter involventia, superne subplana, utrinque laevia, supra nitida et saturate viridia, subtus paulo pallidiora, 18—35 cm. longa, 4—8 cm. lata, nervis supra profundiuscule impressis, subtus valde prominentibus stramineis, nervulis secundariis numerosis, tennissimis; vaginae arcte adpressae, coriaceae, multistriatae, laeves, pallide virides, 3—8 cm. longae. Pedunculus communis robustiusculus, flexuosus, inferne leviter compressus, 12—20 cm. longus, ramis divaricatis, acutiuscule angulatis, plus minusve arcuatis et geniculato-flexuosis. Bracteae patulae, rigidae, tenuiter multinervulosae, persistentes, $^1/_2$—1 cm. longae, basi fere totidem latae. Flores patuli, odoratissimi, interdum extus albi intus violacei, interdum alborosei vel intense rubri, segmentis plus minusve patulis. Ovarium lineare, obtuse trigonum, tenuiter 6-sulcatum, laeve, plus minusve arcuatum, 2—3 cm. longum. Sepala rigidiuscula, superne reflexa, inferne longe attenuata, 7—9-nervulosa, 10—14 mm. lata, dorsale $4^1/_2$—5 cm. longum, lateralia 4—$4^1/_2$ cm. longa. Petala erecto-patula, inferne satis attenuata, subtiliter 7—9-nervulosa, 4—$4^1/_2$ cm. longa, 10—12 mm. lata. Labellum erectum, tenuiter multinervulosum nervulis satis ramosis, 5—$5^1/_2$ cm. longum, marginibus circum columnam in tubum ventricosum connivens, apice infundibuliformis limbo reflexo. Columna erecta, satis incurva, semiteres, inferne satis attenuata, $2^1/_2$—3 cm. longa. Capsula patula, lineari-oblonga, basi apiceque paulo attenuata, obtuse trigona, crassiuscule 6-costata, leviter arcuata, 8—9 cm. longa, fere 2 cm. crassa.

Habitat in summitate scopulosa et fruticosa jugi Cassapillo inter Cuchero et Cassapi Peruviae orientalis: Poeppig n. 1642; abunde in Peruviae nemoribus Muña, Pozuzo et Chinchao per runcationes in locis calidis et saxosis: Pavon; in rupibus prope Tipacoque in Novae Granatae prov. Tunja altit. 1500 m.: Linden n. 1375; in rupibus prov. Mariquita et Ocaña: Schlim n. 137 et 188; in prov. Cauca prope La Paila: Holton n. 205. In Brasilia contermina forsan adhuc invenienda. — Floret Octobri—Martio.

14. SOBRALIA PUBESCENS Cogn. caulibus robustis, elongatis, inferne longe denudatis, superne plurifoliatis; foliis oblongis, acuminatis, basi attenuatis et nervosis; racemis submultifloris, lateralibus, interdum fere radicalibus; bracteis lanceolatis, acutis, ovario brevioribus; floribus satis parvis, segmentis carnosulis, usque ad apicem arcte conniventibus; sepalis subaequilongis, usque ad basin liberis, ligulato-lanceolatis, subabrupte acutis, dorso pubescentibus subcarinatis, intus glabris, lateralibus satis obliquis; petalis lanceolato-subspathulatis, acutis, basi intus pubescentibus caeteris glabris, sepalo dorsali aequilongis; labello sepalis lateralibus paulo breviore, inferne cum columna longiuscule connato, ambitu obovato, basi latiuscule cuneato, profunde trilobato, sinubus inter lobos angustissimis, lobis lateralibus majusculis, late oblongis obtusis, margine crispulis, lobo terminali satis parvo, lato, profunde emarginato, margine crispo, disco fere usque ad apicem tricostato, costis crassis, contiguis, apice attenuatis; columna gracili, inferne leviter pubescente, superne glabra, clinandrio postice valde dilatato membranaceo, apice emarginato, lateraliter minute acuteque unidentato, stigmate prominente.

Tabula nostra LXXIII. Fig. II (analysi).

Palmorchis pubescentis Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orch. Nov. I. 170 (1877).

Baunilhasinha *Brasiliensibus secund. Barb. Rodr. loc. cit.*

Caules erecti, semi-lignosi, 60—80 cm. alti, 7—10 mm. crassi. Folia 3—6 contemporanea, plicata. Flores 4—8, suaveolentes, pallide flavi. Ovarium lineari-subclavatum, teretiusculum, densiuscule pubescens, satis arcuatum, flavescens, circiter $1^1/_2$ cm. longum. Sepala satis concava, inferne leviter attenuata, circiter $2^1/_2$ cm. longa et 5 mm. lata. Petala subplana, leviter obliqua, inferne longe attenuata, $2^1/_2$ cm. longa, superne 6 mm. lata. Labellum valde concavum, tenuiter multinervulosum, circiter 2 cm. longum et $1^1/_2$ cm. latum. Columna erecta, subsigmoideo-flexuosa, teretiuscula, basi paulo incrassata, flavescens, $1^1/_2$ cm. longa. Capsula perfecta ignota. — Species mihi haud visa; descript. ex op. supra cit. et ex icon. a cl. Barb. Rodr. communic.

Habitat in sylvis humidis secus flum. Capim et Una prov. Para: Barbosa Rodrigues. — Floret Decembri—Martio.

Tribus IX. PHAJINAE Pfitz.

Phajinae *Pfitz. Entw. Natürl. Anord. Orch. 57. 70 et 102 (1887), et in Engl. u. Prantl, Natürl. Pflanzenfam. II. 6. p. 79 et 151; Kerch. Livre des Orch. 253.* — Epidendreae *(part.) et* Vandeae *(part.) Lindl. Orch. Scel. 16 et 14 (1826), Gen. and Spec. Orch. 95 (1831) et 135 (1832).* — Epidendreae *subtrib.* Erieae *(part.),* Bletieae *et* Coelogyneae *(pro min. part.) Benth. in Journ. Linn. Soc. Lond., Bot. XVIII. 287. 302. 304 et 306 (1881), in Benth. et Hook. Gen. Pl. III. 467 et 468; L'Orchidoph. 1891. p. 86. 269. 305 et 307; Cogn. in Journ. des Orch. VII. 64 et 130.*

Anthera unica, terminalis, opercularis, incumbens, decidua, distincte bilocularis. Pollinia octona vel quaterna, cereacea caudiculata nec stipitata, raro glandulae rostelli distinctae affixa. Labellum quam sepala petalaque magis conspicuum, columnam amplectens vel ei adnatum; columna apoda vel in pedem saepe cum sepalis lateralibus mentum aut cum labello calcar formantem producta. — *Caules graciles, varie incrassati vel in tubera foliigera interdum subterranea mutati. Foliorum vernatio convolutiva; lamina multinervis, plicata, cum vagina continet vel ab ea se dissolvit. Inflorescentia in caulibus foliigeris vel in rhizomate repente lateralis.*

LV. BLETIA Ruiz et Pav.

Bletia *Ruiz et Pav. Fl. Peruv. et Chil. Prodr. 119. tab. 26 (1794), Syst. Veg. Fl. Per. et Chil. 229; Pers. Syn. Pl. II. 517; Spreng. Anleit. II. I. 283, Syst. Veget. III. 743, Gen. II. 675; Nutt. Gen. II. 174; Kunth in Humb. et Bonpl. Nov. Gen. et Spec. I. 342, Syn. Pl. I. 330; Lindl. Orch. Scel. 16, Gen. and Spec. Orch. 120; La Llave et Lex. Nov. Veget. II.*

15; Poepp. et Endl. Nov. Gen. ac Spec. I. 56; Endlich. Gen. Pl. 194; Meissn. Pl. Vasc. 372 (279)); A. Rich. in Orb. Dict. Sc. Nat. II. 608; Beer, Prakt. Stud. Fam. Orch. 196; Duchartre, Man. Gén. des Pl. IV. 453; Du Buyss. L'Orchid. 207; Benth. in Journ. Soc. Linn. Lond., Bot. XVIII. 304, in Benth. et Hook. Gen. Pl. III. 513 (excl. sect. Bletilla); Veitch, Man. Orch. Pl. VI. 21; Pfitz. in Engl. u. Prantl, Natürl. Pflanzenfam. II. 6. p. 155, Nachtr. 108; Watson, Orch. 64; Stein, Orchideenb. 86; Bois, Orch. 65; Kerch. Livre des Orch. 266; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 122; L. Lind. Orch. Exot. 598; Cogn. in Journ. des Orch. VI. 385. — GYAS *Salisb. in Trans. Hort. Soc. I. 299 (1815).* — THIEBAUTIA *Colla in Mém. Soc. Linn. Paris, III. 161. tab. 4 (1824); Poiret, Dict. Hist. Nat. LIV. 278; Wittst. Etym. Handw. 877 (Thiebaudia).* — REGNELLIA *Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orch. Nov. I. 81 (1877).* — BLETIAE *sect.* PLICIFOLIAE *et* APHYLLAE *Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 440 et 445 (1862), Xenia Orch. II. 46.*

SEPALA libera, conniventia vel subpatentia, aequalia vel lateralia basi paulo latiora. PETALA sepalo postico similia vel latiora. LABELLUM basi columnae affixum, liberum, erectum, basi contractum vel leviter saccatum; lobi laterales latiusculi, erecti, paralleli vel apice patentes, columnam non amplectentes; lobus medius patens, latus, saepius emarginatus vel bilobatus; discus saepius laminis pluribus integris vel denticulato-crispis instructus. COLUMNA elongata, semiteres, biangulata, saepius incurva, interdum basi biauriculata vel superne bialata, apoda; clinandrii lobi laterales saepe latiusculi rotundati, posticus dentiformis interdum elongatus. ANTHERA denti postico clinandrii affixa, opercularis, incumbens vel subpendula, convexa vel elevato-conica, distincte bilocularis, loculis imperfecte bilocellatis; POLLINIA 8, in quoque loculo 4, per paria superposita, obovata vel oblonga, a latere parallele compressa, faciebus per paria applicita, pari inferiore cujusve loculi superius saepius superante, omnia in anthera perfecta cerea, in quoque loculo appendicula granulosa crassiuscule laminiformi sursum connexa; glandula rostelli nulla. CAPSULA oblonga vel fusiformis, erecta, erostris.

HERBAE erectae, terrestres vel epiphyticae, Americae tropicae incolae. PSEUDOBULBI globosi vel depressi, crassi, fere tuberiformes. FOLIA pauca, ampla vel elongata, plicata, in petiolum contracta, vel rarius omnino desunt. SCAPI in pseudobulbo laterales aphylli, vaginati. RACEMUS in scapo terminalis, laxus, longe pedunculatus, simplex vel laxe ramosus. FLORES pedicellati vel fere sessiles, mediocres vel majusculi, sepalis lateralibus cum basi columnae interdum mentum breve formantibus, labelli sacco tamen ubi adest distincto. BRACTEAE parvae nunc minutae.

CONSPECTUS SPECIERUM BRASILIENSIUM.

I. Folia lanceolata, 7—11-nervia, inferne longe cuneata; petala obtuse acutiuscula; labellum sepalis lateralibus aequilongum, lobis lateralibus obtusis, lobo terminali late rhombeo-subrotundato, profunde emarginato, disco 4-lamellato . . . . . 1. B. CATENULATA Ruiz et Pav.

II. Folia linearia, 5—7-nervia, basi paulo attenuata; petala obtusissima; labellum sepalis lateralibus longius, lobis lateralibus apice rotundatis, lobo terminali late obovato-reniformi, leviter emarginato, disco 3-lamellato 2. B. RODRIGUESII Cogn.

1. BLETIA CATENULATA RUIZ et PAV. pseudobulbis ovoideis, junioribus apice paucifoliosis; foliis elongatis, lanceolatis, acutis vel longe acuminatis, inferne longe cuneatis, 7—11-nerviis; pedunculo communi erecto, simplici, robustiusculo, fere usque ad medium multifloro, foliis plus minusve longiore; bracteis parvis, patentissimis, membranaceis, ovatis, acutis; floribus majusculis, breviter pedicellatis; sepalis patentissimis, tenuiter membranaceis, oblongis, acutis, lateralibus vix obliquis satis minoribus; petalis subrotundo-ovatis, obtuse acutiusculis, leviter obliquis, sepalo dorsali aequilongis; labello membranaceo, sepalis lateralibus aequilongo, satis concavo, ambitu late subrotundato, profunde trilobato, sinubus inter lobos angustissimis acutisque, lobis margine integerrimis leviter undulatis, lateralibus erectis ovato-deltoideis obtusis, terminali late breviterque rhombeo-subrotundato, apice profunde emarginato, disco lamellis quatuor ancipitibus inaequalibus ornato, venis ex lamellis lateralibus ortis, basi callosis incrassatis et divaricatis; columna subclavata, margine non alata.

Bletia catenulata Ruiz et Pav.! Syst. Veget. Fl. Peruv. et Chil. 229 (1798); Pers. Syn. Pl. II. 517; Lindl. Gen. and Spec. Orch. 120; Reichb. f. in Bonplandia, IV. 216 (part.); Rolfe in Gard. Chron. ser. 3. VI. 95, in Orch. Rev. II. 298; L. Lind. Orch. Exot. 599.

Bletia, Fl. Peruv. et Chil. Prodr. 119. tab. 26 (1794).

Bletia sanguinea Poepp. et Endl.! Nov. Gen. ac Spec. I. 56. tab. 95 (1835).

Bletia Watsoni Hort.; Orch. Rev. II. 298 (1894).

HERBA perennis, terrestris, RADICIBUS numerosis, brevibus, subfiliformibus, satis ramosis, flexuosis, atrocastaneis. PSEUDOBULBI laeves, subnitidi, sordide griseo-virescentes, 4—6 cm. longi, 3—4½ cm. crassi, inferne squamis imbricatis acutis membranaceis emarcidis discoloribus saepe laceris nervoso-striatis vaginati. FOLIA duo vel plura, decidua, submembranacea, erecta apice patula, utrinque concoloria, pulchre viridia, 3—4 dm. et interdum usque 9 dm. longa, 2—4 cm. lata, nervis supra paulo impressis, subtus valde prominentibus, nervulis secundariis numerosis, tenuissimis. PEDUNCULUS communis strictus vel paulo flexuosus, obtuse subangulosus, leviter sulcatus, viridi-purpurascens, 6—9 dm. longus, inferne vaginis cylindraceis arcte adpressis remotis subcoriaceis apice oblique truncatis et apiculatis tenuissime striatis 1—2 cm. longis vestitus. PEDICELLI patentissimi, graciles, leviter flexuosi, purpurascentes, cum ovario 2—3 cm. longi. BRACTEAE rigidiusculae, satis concavae, subtiliter plurinervulosae, margine scariosae, deciduae, 3—6 mm. longae. FLORES patentissimi, pulchre lilacini vel sanguinei, inodori. SEPALA subplana, superne interdum leviter reflexa, basi satis constricta, subtiliter 7—9-nervulosa, dorsale circiter 2½ cm. longum et 8—10 mm. latum, lateralia divergentia, 2 cm. longa et 6—8 mm. lata. PETALA tenuiter membranacea, ascendentia, dorso convexa, margine leviter undulata, basi rotundata, tenuiter multinervia nervis superne satis ramosis, 2½ cm. longa, 1½—2 cm. lata. LABELLUM patulum, basi late rotundatum, tenuiter multinervium nervis

ramosissimis, 2—2½ cm. longum latumque, lobo terminali subplano, disci lamellis albidis. Columna leviter incurva vel subrecta, inferne leviter attenuata, semiteres, antice plana, 15—18 mm. longa. Capsula perfecta ignota.

Habitat in Peruviae orientalis sylvis subandinis ad Cuchero supra arborum radices: Poeppig; in montibus et runcationibus Pozuzo et Chaella, versus S. Domingo et Llamapañaui Peruviae tractus: Pavon; ad Pariahuauca: Mathews n. 1077; secus flum. Marañon: Warszewicz. In Brasilia contermina forsan adhuc invenienda. — Floret Decembri.

2. BLETIA RODRIGUESII Cogn. pseudobulbis hypogeis, late subglobosis, transverse 2—3-annulatis, junioribus apice plurifoliosis; foliis hysteranthis, longiusculis, distichis, lineari-ensiformibus, longe acuminatis, basi paulo attenuatis et vaginantibus, 5—7-nerviis; pedunculo communi erecto, simplici, satis gracili, superne pluri—submultifloro, foliis multo longiore; bracteis parvis, patulis, submembranaceis, ovato-oblongis, acutis; floribus majusculis, breviter pedicellatis; sepalis patulis, tenuiter membranaceis, late oblongo-ligulatis, subabrupte acutis, lateralibus vix obliquis paulo minoribus; petalis late ovato-rotundatis, obtusissimis, basi decussatis, vix obliquis, sepalo dorsali paulo longioribus; labello submembranaceo, sepalis lateralibus paulo longiore, valde concavo, ambitu latissime subrotundato, profunde trilobato, sinubus inter lobos angustissimis acutiusculisque, lobis margine integerrimis non vel vix undulatis, lateralibus columna involventibus late ovatis apice rotundatis, terminali late obovato-reniformi, apice leviter lateque emarginato, disco lamellis tribus crassiusculis inaequalibus ornato, venis basi incrassatis ex lamellis lateralibus ortis; columna clavata, apice lateraliter subalata.

Tabula nostra LXXIV (habitus cum analysi).

Bletia catenulata Reichb. f.! in Bonplandia, IV. 216 (pro parte, — non Ruiz et Pav.) (1856); Spencer Moore in Trans. Linn. Soc. Lond., ser. 2, Bot. IV. 477.

Regnellia purpurea Barb. Rodr.! Gen. et Spec. Orch. Nov. I. 82 (1877).

Herba perennis, terrestris, radicibus satis numerosis, longiusculis, subfiliformibus, simplicibus vel paulo ramosis, flexuosis, angulato-sulcatis, pallide fulvis. Pseudobulbi laeves, nitiduli, fulvi vel fuscescentes, 2½ ad 4 cm. crassi, squamis imbricatis membranaceis emarcidis acutis aliquot roseis vel fulvis demum laceris nervoso-striatis omnino vaginatis, vetustioribus denudatis. Folia rigidiuscula, decidua, erecta apice plus minusve patula, supra laete viridia, subtus paulo pallidiora, 2—5 dm. longa, ½—1½ cm. lata, nervis pallidis, supra paulo impressis, subtus satis prominentibus, nervulis secundariis numerosis, tenuissimis. Pedunculus communis strictus vel paulo flexuosus, teretiusculus vel superne obscure angulatus, purpurascens, nitidus, 5—9 dm. longus, inferne vaginis cylindraceis arcte adpressis remotissimis submembranaceis pallidis apice oblique truncatis et acutiusculis tenuissime striatis 1—2 cm. longis vestitus. Pedicelli patentissimi, satis graciles, leviter flexuosi vel plus minusve arcuati, viridi-purpurascentes, cum ovario 2—4 cm. longi. Bracteae rigidiusculae, satis concavae, subtiliter plurinervulosae, margine late scariosae, pallide virides, deciduae, 4—8 mm. longae. Flores patuli vel interdum subnutantes, intense purpurei. Sepala leviter concava, superne saepius leviter incurva, basi paulo constricta, tenuiter 7—9-nervulosa, dorsale 2—2½ cm. longum et 7—10 mm. latum, lateralia satis divergentia, 18—22 mm. longa et 6—8 mm. lata. Petala tenuiter membranacea, erecta, dorso leviter convexa, margine paulo undulata, basi subtruncata, tenuiter multinervia nervis satis ramosis, 2½—3 cm. longa, 2—2½ cm. lata. Labellum erectum vel erecto-patulum, basi late rotundatum et subcordatum, tenuiter multinervium nervis ramosissimis, 2—2½ cm. longum, 2½—3 cm. latum, lobo terminali subconduplicato, disci lamellis luteis. Columna erecta, satis incurva, inferne valde attenuata, dorso subangulata, antice subplana, 15—18 mm. longa. Capsula pendula, anguste elliptico-oblonga, obtuse trigona, fusca, 4 cm. longa, 1½ cm. crassa.

Habitat in rupibus humidis ad Serra de Caldas prov. Minas Geraës: Barbosa Rodrigues, Regnell ser. III. n. 1157; in rupibus Vaõ do Paraná et in omni Chapada do Paraná prov. Minas Geraës versus Goyaz: Martius n. 1798; ad Olho d'Agoa et ad Tapera: St-Hilaire; in eadem prov. loco accurato haud indicato: St-Hilaire ser. B² n. 1920; in prov. Goyaz: Gardner n. 3457; prope urbem Goyaz: Glaziou n. 22173; ad Cavalcante: Burchell n. 7832; ad Sertao d'Amaroleité: Weddell n. 2800; in prov. Matto Grosso: Manso, Pohl n. 89; in graminosis udis ad campos de Tapirapuan: Spencer Moore n. 388. — Floret Septembri ad Novembrem.

Tribus X. CYRTOPODIINAE Pfitz.

Cyrtopodiinae *Pfitz. Entw. Natürl. Anord. Orch. 74 et 102 (1887), et in Engl. u. Prantl, Natürl. Pflanzenfam. II. 6. p. 79 et 156; Kerch. Livre des Orch. 253.* — Vandeae *(part.) Lindl. Orch. Scel. 14 (1826), Gen. and Spec. Orch. 135 et XVII; Endlich. Gen. Pl. 196, Suppl. I. 1363, II. 17 et 104, III. 61; Meissn. Pl. Vasc. 373 (280).* — Vandeae *subtrib.* Eulophieae *(part.),* Cymbidieae *(part.) et* Cyrtopodieae *(part.) Benth. in Journ. Linn. Soc. Lond, Bot. XVIII. 287. 288. 316. 317 et 319 (1881), in Benth. et Hook. Gen. Pl. III. 470. 471 et 472; L'Orchidoph. 1891. p. 86 et 87, 1892. p. 49. 51 et 82; Cogn. in Journ. des Orch. III. 279, IV. 276 et 384.*

Anthera unica, terminalis, opercularis, incumbens, decidua, 1—2-locularis. Pollinia bina vel quaterna, cereacea, non caudiculata, stipite plerumque brevi glandulae rostelli affiguntur. Labellum quam sepala petalaque magis conspicuum, membranaceum, plerumque callis variis auctum, hypochilio non instructum, cum pede columnae articulatum vel cum eo calcar formans; columna apoda vel in pedem saepissime brevem producta. — *Caules saepius graciles, varie incrassati vel in tubera foliigera interdum subterranea mutati. Foliorum vernatio convolutiva; lamina multinervia, plicata, cum vagina continet vel ab ea se dissolvit. Inflorescentia in caulibus foliigeris vel in rhizomate repente lateralis.*

CONSPECTUS GENERUM BRASILIENSIUM.

I. Scapi aphylli, e rhizomate erecti; anthera plus minusve perfecte bilocularis.
  A. Labellum supra basin brevissime contractum, inter sepala lateralia in gibbum saccum vel calcar productum; anthera biappendiculata vel bicornuta . . . LVI. CYRTOPERA Lindl.

B. Labellum basi non saccatum; anthera convexa vel unigibba.
   1. Sepala lateralia basi angusta, ad apicem ovarii inserta; labellum distincte trilobatum . . . . . LVII. CYRTOPODIUM R. Br.
   2. Sepala lateralia basi dilatata, columnae pedi adnata et mentum formantia; labellum indivisum vel vix trilobatum . . . . . LVIII. WARREA Lindl.

II. Racemus in caule foliato terminalis; anthera unilocularis.
   A. Sepala lateralia basi cum columnae pede mentum formantia; labellum indivisum; columna superne vel undique alata; folia ampla, basi in petiolum contracta, limbo dilatato . . . . . LIX. GOVENIA Lindl.
   B. Sepala lateralia mentum non formantia; labellum distincte trilobatum; columna non alata; folia angusta, graminoidea, basi non contracta . . . . . LX. CYANAEORCHIS Barb. Rodr.

LVI. CYRTOPERA Lindl.

Cyrtopera *Lindl. Gen. and Spec. Orch. 189 (1833); Endlich. Gen. Pl. 201; Meissn. Pl. Vasc. 377 (283); Beer, Prakt. Stud. Fam. Orch. 227; Duchartre, Man. Gén. des Pl. IV. 457; Miq. Fl. Ind. Bat. III. 686; Du Buyss. L'Orchid. 297; Stein, Orchideenb. 180; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 317; Durand et Schinz, Consp. Fl. Afr. V. 38.* — Eulophiae *sect.* Cyrtopera *Blume, Orch. Arch. Ind. 181. tab. 62. 63 et 66 (1858); Hook. f. Fl. Brit. Ind. VI. 5.* — Cyrtopodium *(part.) Benth. in Journ. Linn. Soc. Lond., Bot. XVIII. 320 (1881), et in Benth. et Hook. Gen. Pl. III. 541; L'Orchidoph. 1892. p. 83.* — Eulophia *(part.) Pfitz. in Engl. u. Prantl, Natürl. Pflanzenfam. II. 6. p. 157 (1888); Rolfe in This.-Dyer, Fl. Trop. Afric. VII. 47.*

Sepala subaequalia, inter se libera, lateralia basi non vel vix latiora pedi columnae adnata. Petala sepalo postico similia vel vix latiora brevioraque. Labellum erectum, ad apicem pedis columnae sessile, supra basin brevissime contractum, inter sepala lateralia in gibbum saccum vel calcar productum; lobi laterales erecti, columnam plus minusve amplectentes, medius rotundatus, patens, integer bilobus vel crispato-dentatus, discus medio varie cristatus vel lamellatus. Columna erecta, basi in pedem producta, semiteres, angulis acutis vel alatis; clinandrium valde obliquum, integrum. Anthera terminalis, opercularis, incumbens, semiglobosa, obtuse conica vel acuminata, biappendiculata vel interdum bicornuta, imperfecte bilocularis; pollinia 2 vel 4, per paria plus minusve connata, late ovoidea vel globosa, cerea, in anthera inappendiculata, anthera dehiscente glandulae rostelli latae fere membranaceae vel in stipitem brevem crassum productae affixa. Capsula saepius oblonga rarius elongata, erostris, pendula, costis prominulis crassiusculis.

Herbae terrestres, per regiones calidiores utriusque orbis dispersae, pro maxima parte gerontogeae, rhizomate in pseudobulbos tuberiformes incrassato, caulibus breviter paucifoliatis. Folia disticha, plicato-venosa, elongata, saepius angusta, in petiolum contracta. Scapi vel pedunculi aphylli multivaginati, elati, erecti, ad basin caulis foliati laterales. Racemus simplex, floribus mediocribus vel parvulis, confertis vel dissitis, breviter pedicellatis. Bracteae membranaceae, lineares vel lanceolatae.

1. CYRTOPERA LONGIFOLIA Reichb. f. pseudobulbis hypogeis, magnis, ovoideis vel irregulariter globosis, transverse pluriannulatis; foliis hysteranthis, 3—4 contemporaneis, amplis, elongato-lanceolatis, acuminatis, inferne longissime attenuatis et vaginantibus, 7—9-nerviis; pedunculo communi robusto, erecto, foliis multo longiore, inferne vaginis elongatis membranaceis laevibus apice oblique truncatis et acutiusculis vel obtusis vestitis, superne densiuscule multifloris; bracteis lineari-subulatis vel lineari-lanceolatis, longe acuminatis, ovario paulo brevioribus; floribus mediocribus, breviuscule pedicellatis, segmentis membranaceis; sepalis erecto-patulis, oblongo-ligulatis, acutis, lateralibus paulo majoribus basi non dilatatis; petalis oblongo-subspathulatis, obtusiusculis, sepalo dorsali paulo brevioribus latioribusque; labello sepalis lateralibus satis breviore, basi saccato, ambitu late ovato-subrotundato, distincte trilobato, lobis lateralibus erectis, late ovatis, apice rotundatis, margine integerrimis, lobo terminali late rotundato, obtusissimo, margine leviter undulato, intus longiuscule sparseque papilloso, disco ad medium lamellis duabus brevibus elevatis basi decurrentibus ornato; columna breviuscula, subclaviformi, dorso apice acuta; anthera longe rostrata, rostro apice emarginato vel bilobato.

Tabula nostra LXXVI (habitus cum analysi).

Cyrtopera longifolia Reichb. f.! in Walp. Ann. Bot. VI. 668 (1863), in Flora, 1865. p. 189, in Bericht. Deutsch. Bot. Gesells. III. 276; Warm. Symb. Fl. Bras. Centr. part. XXX. 850.

Limodorum praealtum „Linn.“; L. C. Rich.! in Act. Soc. Hist.-Nat. Paris, I. 112 (1792, — nomen tantum).

Dendrobium longifolium Kunth! in Humb. et Bonpl. Nov. Gen. et Spec. I. 360 (1815).

Cyrtopodium Woodfordii Sims in Bot. Mag. tab. 1814 (1816); Spreng. Syst. Veget. III. 729; Lindl. in Bot. Regist. XVIII. tab. 1508; Hemsl. Biol. Centr.-Amer., Bot. III. 249; Broadway in Gard. Chron. ser. 3. XVIII. 612 (1895).

Xylobium? longifolium Lindl. in Bot. Regist. IX. sub tab. 732 (1823); Spreng. Syst. Veget. III. 733.

Cypripedium epidendricum Vell. Fl. Flum. Ic. IX. tab. 64 (1827), Text. edit. Netto in Arch. Mus. Nat. Rio V. 374 (1881).

Maxillaria longifolia Lindl. Gen. and Spec. Orch. 150 (1832).

Cyrtopera Woodfordii Lindl.! Gen. and Spec. Orch. 183 (1833), Orch. Linden. 19; Reichb. f. in Bonplandia, II. 19, in Nederl. Kruidk. Arch. IV. 330, in Gard. Chron. 1872. p. 699, in Linnaea, XLI. 129; Duchartre, Man. Gén. des Pl. IV. 457; Griseb. Fl. Brit. W.-Ind. Isl. 630, Cat. Pl. Cub. 265; Sauvalle, Fl. Cub. 230; Ridley in Journ. of Bot. 1886. p. 292; Durand et Schinz, Consp. Fl. Afric. V. 38; Duss, Fl. Phanér. Antill. Franç. 597.

Govenia barbata Poepp. et Endl.! Nov. Gen. ac Spec. II. 5 (1836).

Cyrtopera Vellosiana Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orch. Nov. II. 179 (1881).

Cyrtopera polyantha Barb. Rodr.! Struct. des Orch. tab. 13. fig. 2 (1883).

Paphiopedilum epidendricum Pfitz. in Engl. Bot. Jahrb. XIX. 42 (1894).

Eulophia Woodfordii Rolfe in This.-Dyer, Fl. Trop. Afric. VII. 68 (1898).

Radices numerosae, elongatae, crassiusculae, carnosae, flexuosae vel tortuosae, canescentes. Pseudobulbi erecti, laeves, virides, nitidi, usque 6—7 cm. crassi. Folia erecta, membranacea, inferne satis concava, supra laete viridia, subtus paulo pallidiora, 3—5 dm. et interdum usque 1 m. longa, 3—7 cm. lata; nervis pallidis, supra leviter impressis, subtus valde prominentibus; nervulis secundariis numerosis, tenuissimis. Pedunculus communis strictus, teres, laevis, laete viridis, nitidus, $^1/_2$—1 m. et interdum usque 3 m. altus, 1—3 cm. crassus; vaginae arcte adpressae, laeves, subtiliter multistriatae, pallide fulvae vel interdum fuscescentes, remotae, 6—20 cm. longae. Pedicelli patuli, graciles, leviter flexuosi, virides, cum ovario subclavato 2—3 cm. longi. Bracteae patulae, membranaceae, virides, plurinervulosae, $1^1/_2$—$2^1/_2$ cm. longae, 1—3 mm. latae. Flores patuli, inodori. Sepala flavo-viridia, basi paulo attenuata, tenuiter 7-nervulosa, dorsale 16—20 mm. longum et 4—5 mm. latum, lateralia leviter obliqua 20—25 mm. longa et 5—6 mm. lata. Petala erecta, subplana, leviter obliqua, inferne longiuscule attenuata, tenuiter 7 ad 9-nervulosa nervulis leviter ramosis, flavescentia vel pallide lilacina, 14—16 mm. longa, 5—7 mm. lata. Labellum inferne erectum, superne satis recurvum, lilacinum vel interdum livido-purpureum, inferne tenuiter 7—9-nervulosum nervulis leviter ramosis, 14—17 mm. longum et fere totidem latum. Columna erecta, leviter incurva, inferne leviter attenuata, 8—10 mm. longa, basi in pedem 4—5 mm. longum producta; anthera flavescens, rostro erecto, lineari, 2 mm. longo, apice leviter emarginato. Capsula nutans vel pendula, elliptico-oblonga, basi apiceque subrotundata, obtuse trigona, crassiuscule tricostata et leviter trisulcata, fusca, $4^1/_2$ ad 5 cm. longa, circiter 2 cm. crassa.

Var. β. pachystelidia *Reichb. f.! in Bot. Zeit. X. 734 (1852), in Walp. Ann. Bot. VI. 668.*

Validissima, labello breviori, latiori, lamellulis in lobo medio haud linearibus sed latioribus, saepe bifurcatis.

Var. γ. Amazonica *Cogn.*

Tabula nostra LXXVII (habitus cum analysi).

Lissochilus Amazonicus Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orch. Nov. I. 89 (1877).

Cyrtopera Amazonica Barb. Rodr. loc. cit. II. 180 (1882).

Planta robustissima; bracteis lineari-subulatis, ovario dimidio brevioribus; labello ambitu subquadrangulo, papillis brevioribus; antherae rostro recurvo, apice profundiuscule bilobato.

Habitat in prov. S. Catharina ad Joinville: Schwacke n. 4999; in prov. S. Paulo: Woodford; prope Santos: Mosén n. 3234; in prov. Rio de Janeiro: Glaziou n. 13231; in paludosis ad Broco: Riedel n. 6 et 34; ad Novo Friburgo: Mendonça n. 961; ad Corte: J. de Moura n. 309; in paludosis secus Rio Bonito: Barbosa Rodrigues; in prov. Minas Geraës: St-Hilaire ser. B[1] n. 592; ad Caldas: Regnell ser. III. n. 1821; in sylvis et in virgultis prope campos ad Lagoa Santa: Warming; prope Japinha Couga: Gardner n. 5204; ad ripas lacuum ad Capocirinha prope Rio Novo: Schwacke n. 11959; in Brasilia austro-orientali locis accuratis haud indicatis: Sello n. 1441, Glaziou n. 15659. Etiam rarior in sylvis depressis Peruviae orientalis ad Missionem Tocache: Poeppig n. 2064; in Guiana gallica: Poiteau, Perrottet, Mélinon n. 38; in herbidis ad rivos prope Cayenne: Leblond n. 421, Poiteau; in Surinam: Hostmann n. 399a; ad Sarumacca: Wullschlaegel n. 564; in pascuis aridis prope plantationem Quarta: Kegel n. 363; in Venezuela secus flum. Orinoci prope Angostura: Humboldt n. 1067; in prov. Merida altit. 1600 m.: Linden n. 662; in Novae Granatae prov. Popayan locis humidis inter montem Pitatumbae, villam Guayacanes et urbem Almaguer altit. 2700 m.: Humboldt; in insul. Trinitatis ad Savanna de Aripo: Crueger; ins. Martinica locis humidis: Hahn n. 1528, Duss n. 378; ins. Dominica: Imray, Ramage; ins. Guadalupa: Poiteau, Duchassaing, Duss n. 3338; ins. S. Vincent: H. H. et G. W. Smith n. 401; ins. Puerto Rico: Sintenis n. 499, 1583 et 5314; ins. S. Domingo: Poiteau, Picarda; ins. Jamaica: Morris n. 2397, Purdie; in Cuba orientali prope Monte Verde: Wright n. 3286; ad Cieneguita prov. Santa-Clara: Rob. Combs n. 618; in Guinea Africa occidentalis: Burton et Cameron, Millen; in Angola ad Golungo Alto: Welwitsch n. 664 et 671. — Var. β. In Costa-Rica ad Chiriqui: Warszewicz. — Var. γ. In prov. Alto Amazonas locis humidis prope Manáos: Barbosa Rodrigues. — Floret Januario—Julio et Septembri.

LVII. CYRTOPODIUM R. Br.

Cyrtopodium *R. Br. in Ait. Hort. Kew. edit. secund. V. 216 (1813); Poir. Dict. Hist. Nat. XII. 416; Spreng. Syst. Veget. III. 729, Gen. II. 669; Lindl. Orch. Scel. 15, Gen. and Spec. Orch. 188; Endlich. Gen. Pl. 201; Meissn. Pl. Vasc. 378 (283); Mutel, Mém. Orch. Nouv. part. I. 28, part. II. 12; Spach, Végét. Phan. XII. 178 (Cirtopodium); Beer, Prakt. Stud. Fam. Orch. 226; Duchartre, Man. Gén. des Pl. IV. 520; Griseb. Fl. Brit. W.-Ind. Isl. 630; Dubuyss. L'Orchid. 298; Benth. in Journ. Linn. Soc. Lond., Bot. XVIII. 320, in Benth. et Hook. Gen. Pl. III. 541; Veitch, Man. Orch. Pl. IX. 36; Pfitz. in Engl. u. Prantl, Natürl. Pflanzenfam. II. 6. p. 158; L'Orchidoph. 1892. p. 83; Stein, Orchideenb. 180; Bois, Orch. 125; Kerch. Livre des Orch. 266; Williams, Orch. Grow. Man., edit. 7. p. 318; L. Lind. Orch. Exot. 721; Cogn. in Journ. des Orch. IV. 353.* — Tylochilus *Nees in Verh. Gartenb. Gesellsch. Berlin, VIII. 191. tab. 3 (1832).*

Sepala libera, patentia, subaequalia vel lateralia pedi columnae brevissime adnata. Petala sepalo postico similia vel paulo latiora brevioraque. Labellum pedi columnae affixum saepiusque breviter adnatum, quacum mentum format inter sepala lateralia plus minusve prominens; lobi laterales latiusculi, erecti vel demum patentes, medius rotundatus, patens, integer bilobus vel crispato-dentatus. Columna erecta, basi in pedem mentum formantem producta, semiteres, angulis acutis vix alatis; clinandrium obliquum, integrum. Anthera

terminalis, opercularis, incumbens, interdum stipitata, convexa vel unigibba, imperfecte bilocularis; POLLINIA 2 vel 4, per paria plus minusve connata, late ovoidea vel globosa, cerea, in anthera inappendiculata, anthera dehiscente glandulae rostelli latae fere membranaceae vel in stipitem brevem crassum productae affixa. CAPSULA oblonga vel elongata, reflexa, erostris, costis saepius acute prominulis.

HERBAE terrestres, Americae tropicae incolae, rhizomate in pseudobulbos fusiformes incrassato, caulibus breviter paucifoliatis. FOLIA longa, plicato-venosa, in petiolum contracta. SCAPI e rhizomate erecti, elati, aphylli, plurivaginati. RACEMUS simplex vel ramosus, floribus mediocribus vel speciosis, breviter pedicellatis. BRACTEAE lineares vel lanceolatae, interdum coloratae.

CONSPECTUS SPECIERUM BRASILIENSIUM.

I. *Scapi plus minusve ramosi.*
- A. Pseudobulbi robustissimi, elongati, fusiformes.
  - 1. Pedunculus foliis circiter aequilongus; bracteae undulatae, maculatae; sepala petalaque distincte undulata; labellum anguste unguiculatum.
    - a. Scapi vaginis amplis subcontiguis vestiti; sepala oblonga vel ovato-oblonga, acuta, dorsale majus; petala apice rotundata; labelli lobi laterales obovati, terminalis reniformis, emarginatus — 1. C. PUNCTATUM Lindl.
    - b. Scapi vaginis brevibus valde distantibus vestiti; sepala subaequalia, elliptico-obovata, obtusa; petala apice minute apiculata; labelli lobi laterales obovato-oblongi, terminalis ovatus, non emarginatus . . . . 2. C. ALICIAE L. Lind. et Rolfe.
  - 2. Pedunculus foliis longior; bracteae concavae, concolores; sepala petalaque non vel vix undulata; labellum sessile . . . 3. C. ANDERSONII R. Br.
- B. Pseudobulbi parvi, ovoidei vel conici.
  - 1. Labellum sepalis lateralibus aequilongum.
    - a. Bracteae longiuscule acuminatae; sepalum dorsale acutum; labellum sessile, basi cordatum, lobo terminali reniformi, apice rotundato, margine subcrenulato . . . 4. C. BRANDONIANUM Barb. Rodr.
    - b. Bracteae acutae vel breviter acuminatae; sepala breviter acuminata; labellum anguste unguiculatum, basi truncatum, lobo terminali transverse ovato, apice emarginato, margine integerrimo — 5. C. VERNUM Reichb. f. et Warm.
  - 2. Labellum sepalis lateralibus satis brevius.
    - a. Bracteae acutae vel acuminatae; sepala ovato-oblonga, petalaque apice acuta vel apiculata; labellum basi subtruncatum.
      - 1′. Panicula anguste pyramidata, ramis erectis; sepala petalaque acuta; labellum anguste unguiculatum, lobis lateralibus oblongo-ligulatis, obtusis, lobo terminali breviore — 6. C. PARVIFLORUM Lindl.
      - 2′. Panicula late pyramidata, ramis patulis; sepala petalaque abrupte apiculata; labellum late unguiculatum, lobis lateralibus subquadrangulis, apice truncatis, lobo terminali longiore — 7. C. VIRESCENS Reichb. f. et Warm.
    - b. Bracteae apice rotundatae et apiculatae; sepala ovato-rotundata, apice obtusissima; petala apice subtruncata; labellum basi profunde emarginato-cordatum . . . . 8. C. PALMIFRONS Reichb. f. et Warm.

II. *Scapi non ramosi.*
- A. Pseudobulbi plurifoliati; folia linearia vel anguste lineari-lanceolata; sepala petalaque membranacea.
  - 1. Sepala acuta.
    - a. Labellum basi truncatum vel rotundatum.
      - 1′. Petala acutissima; labelli lobus terminalis longe unguiculatus 9. C. BLANCHETII Reichb. f.
      - 2′. Petala apice rotundata et interdum apiculata; labelli lobus terminalis non vel breviter unguiculatus.
        - α. Pseudobulbi parvi, anguste ovoideo-conici; labellum sepalis lateralibus longius, lobo terminali obtuso vel rotundato.
          - † Bracteae subcoriaceae, triangulari-lanceolatae, ovario dimidio breviores; sepala late ovata; petala margine crispula subcrenulata; labellum breviter lateque unguiculatum, lobo terminali late hastato-rhomboideo, margine crispulo et obscure crenulato . 10. C. PURPUREUM Reichb. f. et Warm.
          - †† Bracteae membranaceae, ovato-lanceolatae, ovario paulo breviores; sepala ovato-oblonga; petala non undulata; labellum anguste longeque unguiculatum, lobo terminali late obovato, margine integerrimo non crispulo — 11. C. CRISTATUM Lindl.
        - β. Pseudobulbi majusculi, fusiformes; labellum sepalis lateralibus brevius, lobo terminali emarginato . 12. C. EUGENII Reichb. f.
    - b. Labellum basi profunde emarginatum.
      - 1′. Flores satis parvi, breviuscule pedicellati; sepala ovata; petala late obovata, sepalo dorsali aequilonga; labellum ambitu late triangulari-ovatum, basi anguste emarginatum, lobo terminali late obovato, leviter emarginato — 13. C. PALLIDUM Reichb. f. et Warm.
      - 2′. Flores majusculi, longiuscule pedicellati; sepala oblongo-lanceolata; petala anguste obovata, sepalo dorsali breviora; labellum ambitu late subrotundatum, basi late emarginatum, lobo terminali late reniformi, apice rotundato — 14. C. TRISTE Reichb. f. et Warm.
  - 2. Sepala apice obtusa vel rotundata.
    - a. Folia 3-nervia; bracteae majusculae; sepala late oblonga, obtusa, undulata; petala obovata, sepalo dorsali breviora; labellum ambitu subrotundato-quadrangulum, longiuscule unguiculatum, lobo terminali profundiuscule emarginato, margine undulato-subcrenulato 15. C. POECILUM Reichb. f. et Warm.
    - b. Folia 5-nervia; bracteae minutae; sepala petalaque subaequilonga, oblongo-ligulata, apice rotundata, non undulata; labellum ambitu obtuse triangulum, brevissime unguiculatum, lobo terminali apice rotundato, margine integerrimo non undulato . . . . 16. C. YAUAPERYENSE Barb. Rodr.
- B. Pseudobulbi 1- rarius 2-foliati; folia lanceolata; sepala petalaque carnosula . . . 17. C. EBURNEUM Barb. Rodr.

I. Scapi plus minusve ramosi. — Species 1—8.

A. Pseudobulbi robustissimi, elongati, fusiformes. — Species 1—8.

1. CYRTOPODIUM PUNCTATUM LINDL. pseudobulbis longissimis, robustissimis, elongato-fusiformibus, multiarticulatis, vaginis foliorum vetustiorum persistentibus vestitis, apice pluri—multifoliatis, demum denudatis; foliis elongatis, coriaceis, lineari-lanceolatis, longe acuminatis, basi longiuscule attenuatis, distincte 3—5-nerviis; scapo robusto, foliis circiter aequilongo, inferne vaginis amplis subcontiguis vestito, supra medium satis ramoso; panicula ampla, late pyramidata,

valde multiflora; bracteis tenuiter membranaceis, coloratis, magnis, oblongis vel oblongo-lanceolatis, acutis vel acuminatis, margine satis undulatis; floribus majusculis, longiuscule pedicellatis; sepalis membranaceis, oblongis vel ovato-oblongis, acutis, satis undulatis, dorsali paulo majore; petalis obovatis vel obovato-oblongis, apice rotundatis, margine leviter undulatis, sepalo dorsali subaequilongis; labello sepalis lateralibus satis breviore, ambitu subduplo latiore quam longo, longiuscule angusteque unguiculato, basi profunde emarginato-cordato, lobis lateralibus erectis vel leviter incurvis, late cuneato-obovatis, apice rotundatis, margine integerrimis non undulatis, lobo terminali paulo breviore, subsemicirculari vel late reniformi, apice profundiuscule angusteque emarginato, margine granuloso et leviter undulato-subcrenulato, disco inter lobos laterales crasse lateque verruculoso-calloso; columna breviuscula, clavata.

Cyrtopodium punctatum Lindl.! Gen. and Spec. Orch. 188 (1833), Sert. Orch. tab. 12; Drapiez, Encyclogr. et Fl. Serres Angl. IV. août 1836 (Bot. Mag.) fig. 1; W. Hook. in Bot. Mag. tab. 3507; Mutel, Mém. Orch. Nouv., part. II. 13; Reichb. f. in Linnaea, XVIII. 404, in Bonplandia, II. 19, III. 67, in Walp. Ann. Bot. VI. 666; Beer, Prakt. Stud. Fam. Orch. 226. tab. C. fig. 8; Duchartre, Man. Gén. des Pl. IV. 520; Griseb. Cat. Pl. Cub. 265; Sauvalle, Fl. Cub. 230; Du Buyss. L'Orchid. 299; J. E. Planch. in Fl. des Serres, XXII. 179. tab. 2352; Hemsl. Biol. Centr.-Amer., Bot. III. 249; Warn. et Will. Orch. Alb. V. tab. 202; L'Orchidoph. 1885. p. 270. cum tab. col.; Veitch, Man. Orch. Pl. IX. 38. cum ic.; Stein, Orchideenb. 181; Gard. Chron. ser. 3. XII. 396 (1892); Rolfe in Lindenia, VIII. 19. tab. 344; Bois, Orch. 125; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 320; L. Lind. Orch. Exot. 722; Gard. Chron. ser. 3. XXI. 232 (1897); Cogn. Dict. Ic. des Orch., Cyrtop. tab. 1.

Helleborine ramosissima cauliculis et floribus maculosis Plum. Nov. Pl. Gen. 9 (1703), Pl. Amer. edit. Burm. 112. tab. 187.

Epidendrum punctatum Linn. Spec. Pl. edit. secund. II. 1349 (1762); Swartz in Nov. Act. Ups. VI. 68, in Schrad. Journ. Bot. II. 211; Willd. Spec. Pl. IV. 116; Pers. Syn. Pl. II. 518.

Cymbidium trinerve Meyer! Prim. Fl. Essequeb. 258 (1818); Lindl. Gen. and Spec. Orch. 169.

Epidendrum gigas Vell. Fl. Flum. Ic. IX. tab. 20 (1827), Text. edit. Netto in Arch. Mus. Nac. Rio. V. 361 (1881).

Cyrtopodium Wilmorei Knowl. et Westc. Fl. Cab. I. tab. 4 (1837).

Oncidium palmophilum Mart.! Herb. ex Lindl. Sert. Orch. sub tab. 12 (1838).

Cyrtopodium speciosissimum Hort. ex Du Buyss. L'Orchid. 299 (1878); Fl. des Serres, XXII. 179 (1879).

Cyrtopodium tigrinum Linden in Ill. Hort. XXVIII. 95 (1881, — nomen tantum).

Cyrtopodium Saintlegerianum Reichb. f. in Gard. Chron. new ser. XXIII. 756 (1885), ser. 3. IV. 180. fig. 20 (1888), in Flora, LXVIII. 301 (1885); L'Orchidoph. 1885. p. 195; Journ. of Hort. XII. 255. fig. 46 (1886); Kew Bull. Add. Ser. IV. 140.

Cyrtopodium punctatum var. Saintlegerianum Hort.; Stein, Orchideenb. 181 (1892); Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 320.

Pseudobulbi plures, aggregati, erecti vel ascendentes, recti vel leviter arcuati, teretiusculi vel leviter compressi, virides, viscoso-carnosi, 6—10 dm. longi et interdum longiores, 3—5 cm. crassi. Folia 6—8, rigidiuscula, inferne erecto-patula, superne plus minusve recurva, basi subconduplicata caeterum subplana, supra nitidula et saturate viridia, subtus paulo pallidiora, 35—60 cm. longa et interdum longiora, 2—5 cm. lata; nervis robustis, albidis, supra leviter impressis, subtus valde prominentibus; nervulis secundariis numerosis, tenuissimis. Pedunculus communis erectus vel ascendens, strictus vel paulo flexuosus, teres, laevis, laete viridis vel inferne pallide fulvus, 10—15 dm. altus, 1—2 cm. crassus; vaginae membranaceae, arcte adpressae, superne leviter dilatatae, pallidae, tenuiter multistriatae, apice oblique truncatae et acutae, 10—15 cm. longae; rami alterni, patuli, elongati, satis graciles, simplices, leviter flexuosi, 6—8-flori; pedicelli patuli, graciles, leviter flexuosi, pallide virides et saepius dilute rubri, cum ovario 2—4 cm. longi. Bracteae patulae vel interdum plus minusve recurvae, tenuiter multinervulosae, flavo-virides et transverse denseque fusco-purpureo maculatae, rameales 8—12 cm. longae et $1^1/_2$—$3^1/_2$ cm. latae, florales 3—5 cm. longae et circiter 1 cm. latae. Flores patuli, segmentis patentissimis. Sepala tenuiter multinervulosa, basi satis constricta, flavo-viridia et maculis numerosis transversis fusco-castaneis interdum subcontiguis ornata, dorsale 18—22 mm. longum et 8—11 mm. latum, lateralia satis obliqua, 15 ad 20 mm. longa et 7—9 mm. lata. Petala tenuiter membranacea, paulo obliqua, basi late cuneata, tenuiter 11-nervulosa nervulis superne leviter ramosis, flavo-citrina, ad medium et ad basin maculis minutis pluribus rubris ornata, interdum immaculata, 17—20 mm. longa, 9—12 mm. lata. Labellum carnosulum, erecto-patulum, tenuiter multinervulosum nervulis valde ramosis, 12—14 mm. longum, 20—23 mm. latum, lobis lateralibus intense rubris, lobo terminali satis concavo, flavo-citrino, margine rubro maculato, disco inferne albido et rubro punctato. Columna erecta, leviter incurva, subtrigona, flavo-viridis, circiter 6 mm. longa. Capsula perfecta ignota.

Var. β. bracteatum *Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 667 (1863).*

Cyrtopodium bracteatum Linden ex Lindl. Orch. Linden. 23 (1846).

Racemus simplex. Labelli discus pulvinato-verrucosus; lobi laterales oblongi, undulati, versus basin tuberculati; lobus terminalis transversus, truncatus, indivisus, margine in papillas solutus.

Habitat in prov. Piauhy: Gardner n. 2762; in prov. Pernambuco: Gardner n. 1161; in prov. Bahia: Blanchet n. 1424; in Palmis aliisque arboribus sylvae Catingas ad Rio de Contas: Martius n. 1965; in arenosis ad Rio Belmonte: Princ. Max. Neuwied; in prov. Goyaz: Gardner n. 3458 et 3459; in campis aridis ad Sertao d'Amaroleité: Weddell n. 2791; ad Serra dos Pyreneos: E. Ule n. 3117; in prov. Minas Geraës: Glaziou n. 16367; ad Ouro Preto: Glaziou n. 15657; in prov. Rio de Janeiro: Riedel n. 20, Glaziou n. 15643; in Brasilia austro-orientali locis accuratis haud indicatis: Sellow, Weir. Etiam in Territ. Missionis ad Campo Grande Yubal: Niederlein n. 233; in Argentinae prov. Oran secus Rio Vermejo prope La Embarcacion: Lorentz et Hieronymus n. 289, 503 et 539; in Paraguay centrali: Saint-Leger; in Peruvia: Pavon, Haenke; ad fontes flum. Marañon: Warszewicz; in Guiana gallica: Poiteau; prope Cayenne: Leprieur; in Surinam: Kegel; in Guiana anglica: Pollard n. 112, Parker, Appun n. 886, Jenman n. 1983 et 5902; secus flum. Essequebo: Meyer; in Venezuela prope Caracas: Wagener; in Nova Granata: Warszewicz, Wagener; in prov. Bogota prope Pandi: Bonpland; in Guatemala: Herb. Kew.; in Mexico ad Jalapa: Leibold; in rupibus ad Malpayo de Naulingo: Schiede; in ins. S. Domingo: Mackenzie; in Cuba orientali: Wright n. 3320; in arboribus Savannae de Mascariges: Poeppig; in arboribus prope Monteverde: Eggers n. 5115. — Var. β. In Venezuelae locis aridis prope Merida altit. 1700 m.: Linden. — Floret Aprili—Julio.

2. CYRTOPODIUM ALICIAE L. Lind. et Rolfe: pseudobulbis elongatis, robustissimis, conico-fusiformibus, multiarticulatis, junioribus vaginis foliorum vetustiorum persistentibus vestitis et apice polyphyllis, vetustioribus denudatis; foliis elongatis, coriaceis, lineari-lanceolatis, acutis, trinerviis; scapo robusto, foliis circiter aequilongo, inferne vaginis brevibus remotissimis vestito, superne leviter ramoso; panicula majuscula, late pyramidata, multiflora; bracteis tenuiter membranaceis, coloratis, magnis, anguste ovatis vel ovato-lanceolatis, acutiuscule acuminatis, margine leviter undulatis; floribus mediocribus, breviuscule pedicellatis; sepalis subaequalibus, membranaceis, elliptico obovatis, obtusis, valde undulatis; petalis obovatis, apice rotundatis et minute apiculatis, margine satis undulatis, sepalo dorsali aequilongis; labello sepalis lateralibus subaequilongo, ambitu subduplo latiore quam longo, longiuscule angusteque unguiculato, basi truncato vel subcordato, lobis lateralibus divaricatis suberectis, obovato-oblongis, apice subtruncatis, margine integerrimis non vel vix undulatis, lobo terminali satis breviore, ovato-subrotundato, apice subtruncato non emarginato, margine laevi integerrimo, disco inter lobos laterales crista subhemisphaerica crenulata aucto; columna brevi, clavata.

Cyrtopodium Aliciae L. Lind. et Rolfe! in Lindenia. VIII. 73. tab. 371 (1893); Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 319; L. Lind. Orch. Exot. 722; Kew Bull. 1894. App. II. 37, Addit. Ser. IV. 140.

Pseudobulbi plures, dense aggregati, erecti, recti vel paulo arcuati, teretiusculi vel paulo compressi, virides et dilute fuscescentes, atro-fusco 8—10-annulati, 25—30 cm. longi, 5—7 cm. crassi. Folia 7—10, rigidiuscula, erecta vel paulo patula, basi subconduplicata caeterum satis concava, supra saturate viridia, subtus paulo pallidiora, 30—50 cm. longa, 2 ad 3 cm. lata. Pedunculus communis erectus vel ascendens, strictus vel leviter arcuatus, teres, laevis, nitidus, laete viridis, 7—9 dm. longus, 7—11 mm. crassus; vaginae membranaceae, adpressae, pallide virides, apice oblique truncatae et acutiusculae, 1—2 cm. longae; rami alterni, erecto-patuli vel ascendentes, elongati, robustiusculi, simplices, plus minusve arcuati, 6—10-flori; pedicelli patuli, graciles, leviter flexuosi, laete virides, cum ovario $1^1/_2$—2 cm. longi. Bracteae patulae, tenuiter multinervulosae, plus minusve concavae, flavo-virides et densiuscule fusco-purpureo maculatae, rameales $3^1/_2$—5 cm. longae et $1^1/_2$—2 cm. latae, florales $1^1/_2$—2 cm. longae et 6—10 mm. latae. Flores patuli, segmentis patentissimis. Sepala leviter concava, tenuiter 7—9-nervulosa, basi satis constricta, laete flavo-viridia et densiuscule purpureo-fusco maculata, 11—13 mm. longa, 6—8 mm. lata, lateralia paulo obliqua. Petala tenuiter membranacea, leviter obliqua, basi late cuneata, tenuiter 9—11-nervulosa nervulis paulo ramosis, laete flavo-viridia et subsparse fusco-purpureo maculata, 11—12 mm. longa, 7—8 mm. lata. Labellum carnosulum, patulum apice leviter incurvum, tenuiter multinervulosum nervulis valde ramosis, 11—12 mm. longum, 20—22 mm. latum, lobis lateralibus albo-viridibus et leviter rubro punctatis, lobo terminali albo et antice purpureo-maculato, disco luteo et rubro punctato. Columna erecta, leviter incurva, semi-cylindrica, albo-viridis, antice dilute purpurea, 4—5 mm. longa. Capsula perfecta ignota.

Habitat in prov. Pernambuco: Hort. Linden. — Floret Septembri ad Novembrem.

3. CYRTOPODIUM ANDERSONII R. Br. pseudobulbis longissimis, robustis, fusiformibus vel fere cylindricis, multiarticulatis, junioribus vaginis foliorum vetustiorum persistentibus vestitis et apice polyphyllis, vetustioribus denudatis; foliis elongatis, coriaceis, anguste lanceolatis, breviter acuminatis, crasse trinerviis; scapo robusto, foliis satis longiore, inferne vaginis majusculis satis remotis vestito, superne leviter ramoso; panicula majuscula, late pyramidata, multiflora; bracteis tenuiter membranaceis, concoloribus, majusculis, ovatis vel ovato-lanceolatis, acutis vel breviter acuminatis, non vel vix undulatis; floribus majusculis, longiuscule pedicellatis; sepalis membranaceis, subaequalibus, late elliptico-ovatis, apice obtusis vel rotundatis et minute apiculatis, margine non vel vix undulatis; petalis late obovatis, apice rotundatis et obscure vel minute apiculatis, margine non undulatis, dorso obscure carinatis, sepalo dorsali aequilongis; labello sepalis lateralibus aequilongo, ambitu paulo latiore quam longo, sessili vel subsessili, basi subtruncato, lobis lateralibus erectis, obovatis, apice rotundatis, margine integerrimis non undulatis, lobo terminali paulo breviore, late obovato subquadrato, apice subrotundato, margine subtiliter undulato subcrenulato, disco inter lobos laterales satis incrassato et longitudinaliter sulcato; columna brevi, subclavata.

Cyrtopodium Andersonii R. Br. in Ait. Hort. Kew. edit. secund. V. 216 (1813); Lodd. Bot. Cab. tab. 121; Bot. Mag. tab. 1800; Spreng. Syst. Veget. III. 729; Lindl. Gen. and Spec. Orch. 188, in Bot. Regist. XXVII. tab. 8 et Misc. 49 (1841), in Gard. Chron. 1841. p. 230, in Hook. Lond. Journ. of Bot. I. 188, II. 672; Beer, Prakt. Stud. Fam. Orch. 226; Duchartre, Man. Gén. des Pl. 520; Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 667; Griseb. Fl. Brit. W.-Ind. Isl. 630, Cat. Pl. Cub. 265; Sauvalle, Fl. Cub. 230; Du Buyss. L'Orchid. 299; Veitch, Man. Orch. Pl. IX. 37; Pfitz. in Engl. u. Prantl, Natürl. Pflanzenfam. II. 6. p. 158. fig. 160 E; Stein, Orchideenb. 181; Bois, Orch. 125; Kerch. Livre des Orch. 123. fig. 87 E; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 319; L. Lind. Orch. Exot. 722; Cogn. Dict. Ic. des Orch., Cyrtop. tab. 2.

Cymbidium Andersonii Lambert ex Andrews, Bot. Reposit. X. tab. 651 (1811).

Cyrtopodium glutiniferum Raddi! in Mem. Fis. Soc. Ital. Moden. XIX. 220 cum tab. (1823); Savi, Fl. Ital. III. tab. 97; Lindl. Gen. and Spec. Orch. 188.

Cyrtopodium flavum Link et Otto! ex Reichb. Ic. Bot. Exot. III. tab. 7 (1825); Mutel, Mém. sur plus. Orch. Nouv. part. I. 28 (1840), part. II. 14 (1842).

Epidendrum polyphyllum Vell. Fl. Flum. Ic. IX. tab. 17 (1827), Text. edit. Netto in Arch. Mus. Nac. Rio, V. 360 (1881).

Tylochilus flavus Nees! in Verh. Gartenb. Gesellsch. Berlin. VIII. 191. tab. 3 (1832).

Cyrtopodium Godseffianum Hort.; Orch. Rev. II. 159 (1894).

Pseudobulbi satis numerosi, dense aggregati, erecti vel ascendentes, plus minusve arcuati, teretiusculi vel leviter compressi, viscoso-carnosi, virides, 6—10 dm. longi et interdum longiores, 3—6 cm. crassi. Folia 8—12, rigidiuscula, erecta vel paulo patula, inferne satis concava, superne subplana, supra nitidula et intense viridia, subtus paulo pallidiora, 30 ad 60 cm. longa, 2—5 cm. lata; nervis robustissimis, albidis, supra paulo impressis, subtus valde prominentibus; nervulis secundariis numerosis, gracilibus. Pedunculus communis erectus vel ascendens, leviter flexuosus vel plus minusve arcuatus, teres, laevis, laete viridis vel purpurascens, 9—16 dm. longus, 1—2 cm. crassus; vaginae membranaceae, laxiuscule adpressae, pallidae tenuiter multistriatae, apice oblique truncatae, in-

feriores obtusae, superiores acutae, 4—8 cm. longae; RAMI alterni, patuli vel erecto-patuli, elongati, robustiusculi, simplices, subrecti vel leviter arcuati, 8—15-flori; PEDICELLI patuli, satis graciles, leviter arcuati vel subrecti, pallide virides, cum ovario 2—3 cm. longi. BRACTEAE patulae vel interdum subreflexae, tenuiter multinervulosae, saepius satis concavae, flavo-virides, rameales 3—5 cm. longae et $1^1/_2$—$2^1/_2$ cm. latae, florales satis minores. FLORES patuli, odorati, segmentis patentissimis. SEPALA tenuiter multinervulosa, basi subrotundata, leviter concava, pallide lutea et plus minusve dilute viridia praecipue ad apicem, 18—22 mm. longa, 13—17 mm. lata, lateralia paulo obliqua. PETALA membranacea, basi late cuneata, vix obliqua, tenuiter 9—11-nervulosa nervulis superne paulo ramosis, flavo-citrina, superne leviter dilute viridia, 18—23 mm. longa, 12—15 mm. lata. LABELLUM carnosulum, rigidiusculum, crassiuscule multinervulosum nervulis satis ramosis, patulum, laete flavo-citrinum, 18—20 mm. longum, 25—30 mm. latum, lobo terminali leviter incurvo, satis concavo. COLUMNA erecta, paulo incurva, semicylindrica, pallide flavo-viridis, interdum leviter dilute fuscescens, 5—6 mm. longa. CAPSULA nutans vel pendula, late elliptico-oblonga, obtuse trigona, crassiuscule 6-costata, fuscescens, apice subrotundata, basi leviter attenuata, 7 cm. longa, 4 cm. crassa.

Var. β. CARDIOCHILUM *Cogn.*

Cyrtopodium cardiochilum Lindl. in Journ. Hort. Soc. Lond. IV. 266 (1849); Paxt. Mag. Bot. XVI. 369; Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. IV. 666, in Linnaea, XLI. 129; Warner et Will. Orch. Alb. IV. tab. 176; Stein, Orchideenb. 181; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 319; L. Lind. Orch. Exot. 722.

? Cyrtopodium Josephense Barb. Rodr. in Vellosia, I. edit. secund. 127 (1891).

PEDUNCULUS communis paulo ramosus, ramis densifloris. FLORES laete lutei, vix dilute virides. SEPALA PETALAque obovato-rotundata, apice rotundata et minute apiculata. LABELLUM sepalis lateralibus aequilongum, lobis lateralibus obovato-rotundatis, lobo terminali concavo, cordato-rotundato, margine integerrimo, disco inter lobos verrucoso.

Var. γ. FLAVESCENS *Cogn.*

Cyrtopodium flavescens Cogn. in Journ. des Orch. VI. 74 (1895), in Lindenia, X. 84; Kew Bull. 1896. Append. II. 9, Addit. Ser. IV. 140.

PSEUDOBULBI breviores. FLORES flavescentes, labello citrino. SEPALA ovata, acuta, dorsale paulo longius. PETALA late ovata, apice rotundata vix apiculata. LABELLUM sepalis lateralibus satis brevius, duplo latius quam longum, lobis lateralibus oblique rotundatis, lobo terminali subplano, late rotundato-reniformi, apice interdum leviter emarginato, disco inter lobos verrucoso et lateraliter minute tuberculato.

Habitat in prov. Bahia: Blanchet n. 1912; prope Moritiba: Blanchet n. 3527; in prov. Goyaz ad Vista Boa: Pohl; secus flum. Parana: Riedel; in prov. Minas Geraës: St-Hilaire ser. B[1]. n. 1197; ad Serra do Henrique prope Rio Novo altit. 600 m.: Schwacke n. 11099; in prov. Espiritu Santo: St-Hilaire ser. B[2]. part. 2. n. 395; in prov. Rio de Janeiro: St-Hilaire ser. A[1]. n. 481, Riedel; prope urbem Rio de Janeiro: Gardner n. 122; ad Sumare prope Canta Gallo: Raddi, Peckolt n. 16; ad Serra d'Estrella: Weddell; in restinga prope Mana et prope Tijuca: E. Ule n. 4116 et 4178; in prov. S. Paulo: St-Hilaire ser. C[1]. n. 1197; ad Santos et Conceiçâo de Hanhaën: Comm. Geogr. e Geol. S. Paulo n. 1576; in umbrosis ad truncos arborum prope Ytu: Langsdorff; in prov. S. Catharina: Chamisso n. 3; ad Campo d'Una Laguna: E. Ule n. 1388; in Brasilia austro-orientali locis haud indicatis: Eschscholtz, Glaziou n. 18516. Etiam prope Montevideo: Herb. Delessert; in Guiana gallica: Leprieur; in Surinam: Nolte, Kappler n. 1655; in Guiana anglica secus flum. Demerara: Jenman n. 4220; secus Rio Miejore: Schomburgk n. 630; ad mont. Roraima: Quelch et Mac Connell n. 276; in Venezuelae prov. Merida altit. 1700 m.: Funck et Schlim n. 1640; in ins. Trinitatis: Lockhardt; ins. S. Vincent: Anderson; in Cuba: Poeppig. — Var. β. In Brasilia austro-orientali loco haud indicato: Sellow n. 5264. Etiam in Surinam locis arenosis ad Joden Savanna: Wullschlaegel n. 1124; in arenosis prope Klein-Frederiksdorf („flores foetidissimi"): Kegel n. 1089. — Var. γ. In Venezuela secus flum. Alto-Orinoco: Hort. Linden. — Floret Septembri—Decembri.

B. Pseudobulbi parvi, ovoidei vel anguste conici. — Species 4—8.

4. CYRTOPODIUM BRANDONIANUM BARB. RODR. pseudobulbis parvis, anguste ovoideis, 5—6-articulatis, junioribus vaginis 2—3 majusculis vestitis et apice 5—6-phyllis, vetustioribus denudatis; foliis satis parvis, coriaceis, anguste lineari-ligulatis, acutissimis, trinerviis, subconduplicatis; scapo robusto, foliis multo longiore, inferne vaginis paucis brevibus remotissimis vestito, superne paulo ramoso; panicula majuscula, laxa, pyramidata, multiflora; bracteis tenuiter membranaceis, majusculis, ovatis, longiuscule acuminatis, margine non vel leviter undulatis; floribus majusculis, longiuscule pedicellatis; sepalis submembranaceis, ovatis, margine satis undulatis, dorsali acuto, lateralibus paulo longioribus, acuminatis, dorso leviter carinatis; petalis obovatis, subabrupte et breviuscule apiculatis, margine non vel vix undulatis, sepalo dorsali aequilongis; labello sepalis lateralibus aequilongo, ambitu subrotundato, sessili, basi leviter cordato, lobis lateralibus erectis, oblique obovatis, apice rotundatis, margine integerrimis vix undulatis, lobo terminali majore, reniformi, multicostato, apice late rotundato, margine crispulo subcrenulato, disco inter lobos laterales tricristato, cristis crassis, carnosis, mediana ampla, subrotundata, lineato-granulosa, lateralibus minutis, ovatis; columna brevi, clavata.

Tabula nostra LXXVIII (habitus cum analysi).

Cyrtopodium Brandonianum Barb. Rodr.! Gen. et Spec. Orch. Nov. I. 132 (1877), in Vellosia, I. edit. secund. 127.

RADICES satis numerosae, crassae, breviusculae, simplices, leviter flexuosae, teretiusculae, albidae, apice virides. PSEUDOBULBI plures, aggregati, erecti, recti vel leviter arcuati, teretiusculi, virides vel dilute fulvi, transverse fusco-annulati, 3—4 cm. longi, circiter 2 cm. crassi; vaginae satis coriaceae, ovatae vel ovato-lanceolatae, acutae, tenuiter multistriatae, fusco-virides, 3—6 cm. longae. FOLIA 5—6, rigida, erecta, dorso subcarinata, supra intense viridia, subtus satis pallidiora, 20—30 cm. longa, 8—14 mm. lata, nervis robustis, pallidis, supra leviter impressis, subtus valde prominentibus, nervulis secundariis satis numerosis, gracilibus. PEDUNCULUS communis erectus, strictus vel plus minusve flexuosus, teres, laevis, inferne pallide viridis, superne purpurascens, 5—6 dm. longus, 4—6 mm. crassus, interdum simplex; VAGINAE membranaceae, laxiuscule adpressae, tenuiter multistriatae, acutae, pallidae, $1^1/_2$—2 cm. longae; RAMI patuli, longiusculi, robustiusculi, rubri, sparse pauci—pluriflori; PEDICELLI patentissimi interdum subreflexi, graciles, leviter flexuosi, intense rubro-fusci, cum ovario 2—$3^1/_2$ cm. longi. BRACTEAE patentissimae, tenuiter multinervulosae, satis concavae, pallide virides et dilute roseae, $1^1/_2$—2 cm. longae, 8—12 mm. latae. FLORES subnutantes, segmentis patentissimis. SEPALA tenuiter 9—11-nervia, basi late subrotundata, leviter concava, purpureo-fusca, dorsale 16—18 mm. longum et 13—15 mm. latum, lateralia leviter obliqua, 18—20 mm. longa et 10—12 mm. lata. PETALA membranacea, basi breviter attenuata, paulo obliqua, crassiuscule 9-nervia, inferne flavescentia, superne purpureo-fusca, 16—18 mm. longa, 10—12 mm. lata. LABELLUM carnosulum, rigidiusculum, crassiuscule multinervulosum nervulis satis ramosis, albidum et dilute roseum, 18—20 mm. longum et fere totidem latum. COLUMNA erecta, paulo incurva, semicylindrica, inferne satis constricta, albo-viridis, 7—8 mm. longa. CAPSULA perfecta ignota.

Habitat in prov. Minas Geraës ad Capivary: Barbosa Rodrigues; secus Rio Pardas prope Caldas: Regnell ser. III. n. 1178; ? in prov. Goyaz: Glaziou n. 22178 a. — Floret Octobri—Novembri.

5. CYRTOPODIUM VERNUM Reichb. f. et Warm. pseudobulbis parvis, anguste ovoideis, junioribus vaginis majusculis vestitis et apice plurifoliatis; foliis mediocribus, coriaceis, anguste lineari-ligulatis, apice acutissimis, crasse trinerviis; scapo robustiusculo, foliis multo longiore, inferne vaginis paucis brevibus remotissimis vestito, superne paulo ramoso; panicula majuscula, laxa, submultiflora; bracteis tenuiter membranaceis, ovatis, acutis vel breviuscule acuminatis, margine leviter undulatis, ovario subaequilongis; floribus majusculis, breviter pedicellatis; sepalis membranaceis, subaequilongis, ovatis, breviter acuminatis, margine leviter undulatis; petalis late obovatis, abrupte et breviuscule apiculatis, margine non undulatis, sepalo dorsali aequilongis; labello sepalis lateralibus aequilongo, ambitu rotundato-subquadrangulo, breviter angusteque unguiculato, basi truncato non cordato, lobis lateralibus erectis, anguste obovatis, apice rotundatis, margine non undulatis integerrimis, lobo terminali majore, transverse ovato, obscure costato, apice profundiuscule angusteque emarginato, margine integerrimo vix crispulo, callo in isthmo inter lacinias crasso, transverso, papuloso, seriato, carinato; columna brevi, clavata.

Cyrtopodium vernum Reichb. f. et Warm.! ex Reichb. f. Otia Bot. Hamburg. II. 89 (1881); Warming, Symb. Fl. Bras. Centr. part. XXX. 850. tab. 7. fig. 5.

Sumaré de Campo *Brasiliensibus (secund. cl. Warming).*

Pseudobulbi erecti, graciles, apice longe attenuati. Folia rigidiuscula, erecta, plus minusve concava, supra intense viridia, subtus paulo pallidiora, 25—30 cm. longa, 12—14 mm. lata; nervis robustis, pallidis, supra paulo impressis, subtus valde prominentibus, nervulis secundariis numerosis, gracillimis. Pedunculus communis erectus, strictus vel paulo flexuosus, teres, laevis, cinnamomeus, 5—8 dm. longus, 4—8 mm. crassus, interdum simplex; vaginae membranaceae, arcte adpressae, tenuiter multistriatae, apice oblique truncatae et acutae, 2—3 cm. longae; rami erecto-patuli, longiusculi, satis graciles, leviter flexuosi, sparse pluriflori; pedicelli patuli, graciles, paulo flexuosi, cum ovario $1^1/_2$—2 cm. longi. Bracteae patulae, tenuiter multinervulosae, satis concavae, sulphureae hinc disco cinnamomeae, 1—2 cm. longae, 7—14 mm. latae. Flores patuli vel subnutantes, segmentis patentissimis, luteis, superne punctulis fusco-rubescentibus densissime notatis. Sepala tenuiter 9-nervulosa, basi satis constricta, leviter concava, 15—16 mm. longa, 8—10 mm. lata, lateralia leviter obliqua. Petala membranacea, basi breviter satis attenuata, tenuiter 7—9-nervulosa nervulis satis ramosis, subplana, paulo obliqua, 15—16 mm. longa, 12—13 mm. lata. Labellum carnosulum, rigidiusculum, crassiuscule multinervulosum, 15—16 mm. longum et fere totidem latum, lobis lateralibus rubescentibus, lobo terminali luteo et rubescenti-marginato, disco pallide luteo. Columna erecta, paulo incurva, semicylindrica, inferne satis attenuata, flavo-viridis, 6—7 mm. longa. Capsula perfecta ignota.

Habitat in prov. Minas Geraës: St-Hilaire ser. B^1. n. 2010 et B^2. n. 2410, Glaziou n. 13224; in campis inprimis sterilioribus prope Lagoa Santa: Warming. — Floret Julio—Novembri („post incendia camporum cito florescit").

6. CYRTOPODIUM PARVIFLORUM Lindl. pseudobulbis parvis, ovoideo-conicis, apice longe attenuatis, junioribus vaginis pluribus coriaceis ovatis vel ovato-lanceolatis acutisque vestitis, apice plurifoliatis; foliis mediocribus, coriaceis, anguste lineari-lanceolatis, apice acutissimis, crasse trinerviis; scapo robustiusculo, foliis multo longiore, inferne vaginis paucis brevibus remotissimis vestito, superne saepius satis ramoso; panicula majuscula, laxiuscula, anguste pyramidata, multiflora; bracteis membranaceis, anguste ovatis vel ovato-lanceolatis, breviuscule setaceo-acuminatis, leviter undulatis, plerumque ovario aequilongis; floribus satis parvis, breviter pedicellatis; sepalis membranaceis, subaequilongis, anguste ovatis vel ovato-oblongis, acutis, margine satis undulatis; petalis obovatis, abrupte acutis, margine leviter undulatis, sepalo dorsali aequilongis; labello sepalis lateralibus satis breviore, satis latiore quam longo, breviuscule angusteque unguiculato, basi late rotundato subtruncato, lobis lateralibus erectis, elongatis, oblongo-ligulatis, falcatis, obtusis, margine non vel vix undulatis, lobo terminali satis breviore, late cuneato dilatato, apice subtruncato et leviter emarginato, margine leviter undulato, callo in isthmo inter lacinias crassiusculo, leviter tuberculato; columna brevi, clavata.

Cyrtopodium parviflorum Lindl.! in Hook. Lond. Journ. of Bot. II. 672 (1843); Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 667; E. F. im Thurn, Bot. Roraim. Exped. in Trans. Linn. Soc. Lond. ser. 2. Bot. II. 282.

Radices numerosae, crassae, breves, simplices, leviter flexuosae, teretiusculae, albidae. Folia 5—6, erecta, rigida, satis concava, supra intense viridia, subtus satis pallidiora, (imperfecte evoluta?) 20—25 cm. longa, 1—$1^1/_2$ cm. lata; nervis crassis, pallidis, supra paulo impressis, subtus valde prominentibus; nervulis secundariis numerosis, tenuissimis. Pedunculus communis erectus, strictus vel leviter flexuosus, teres, laevis, viridis vel rubescens, interdum simplex, 4—8 dm. longus, 3—8 mm. crassus; vaginae submembranaceae, arcte adpressae, subtiliter multinervulosae, pallidae, apice oblique truncatae et acutae interdum inferiores obtusiusculae, 2—3 cm. longae; rami erecto-patuli vel erecti, longiusculi, graciles, leviter flexuosi; pedicelli patuli vel erecto-patuli, graciles, plus minusve flexuosi, cum ovario 1—$1^1/_2$ cm. longi. Bracteae patulae, tenuiter multinervulosae, satis concavae, 1—2 cm. longae, 6—12 mm. latae. Flores patuli, segmentis patentissimis. Sepala tenuiter 7—9-nervulosa, leviter concava, basi satis attenuata, circiter 1 cm. longa, 5—6 mm. lata, lateralia paulo obliqua. Petala membranacea, basi late cuneata, vix obliqua, subtiliter 7—9-nervulosa, subplana, 1 cm. longa, 6—7 mm. lata. Labellum carnosulum, rigidiusculum, tenuiter multinervulosum nervulis ramosissimis, 6—7 mm. longum, 8—9 mm. latum. Columna erecta, leviter incurva, semiteres, 4 mm. longa. Capsula perfecta ignota.

Habitat in prov. Goyaz: Gardner n. 4361. Etiam in Surinam: Kappler n. 1658; in Guiana anglica: Rob. Schomburgk n. 617, Rich. Schomburgk n. 630 et a. 1678; in mont. Roraima altit. 1300 m.: E. F. im Thurn n. 55. — Floret Junio.

7. CYRTOPODIUM VIRESCENS Reichb f. et Warm. pseudobulbis parvis, anguste ovoideo-conicis, apice longe attenuatis; foliis mediocribus, coriaceis, anguste lineari-lanceolatis, acutis, crasse trinerviis; scapo robusto, elongato, inferne vaginis pluribus brevibus remotissimis vestito, superne satis ramoso; panicula satis parva, laxiuscula, late pyramidata, multiflora; bracteis tenuiter membranaceis, anguste ovatis, acutis, margine leviter crispulis, ovario paulo brevioribus; floribus satis parvis, breviuscule pedicellatis; sepalis membranaceis, subaequilongis, ovato-oblongis, subabrupte et longiuscule apiculatis, margine crispulis; petalis obovatis, abrupte apiculatis, margine non undulatis, sepalo dorsali aequilongis; labello sepalis lateralibus satis breviore, ambitu late subrotundato, breviter lateque unguiculato, basi subtruncato, lobis lateralibus erectis et leviter incurvis, oblique subquadran-

gulis, apice truncatis, margine integerrimis vix undulatis, lobo terminali paulo longiore et subduplo latiore, late subquadrangulo-rotundato, apice emarginato, margine crispulo obscure crenulato, disco inter lobos laterales crasse lateque multicalloso, callis congestis, hinc excavatis hinc muriculatis, carinulis quibusdam suprapositis in ungue; columna longiuscula, clavata.

Cyrtopodium virescens Reichb. f. et Warm.! ex Reichb. f. Otia Bot. Hamburg. II. 89 (1881); Warming, Symb. Fl. Bras. Centr. part. XXX. 851. tab. 7. fig. 4; Rolfe in Orch. Rev. II. 148; Bot. Mag. tab. 7396; Kew Bull. 1896. Append. II. 10, Addit. Ser. IV. 140.

Pseudobulbi erecti, congesti, 1/2—1 dm. longi. Folia erecta, 25 ad 30 cm. longa, 2—3 cm. lata. Pedunculus communis erectus, strictus vel leviter flexuosus, teres, laevis, 6—12 dm. longus, 4—7 mm. crassus; vaginae subcoriaceae, arcte adpressae, subtiliter multistriatae, pallidae, apice oblique truncatae et acutissimae, 1 1/2—2 cm. longae; rami patuli, longiusculi, graciles, leviter flexuosi; pedicelli patuli vel erecto-patuli, graciles, leviter flexuosi, cum ovario 1—2 cm. longi. Bracteae patulae, tenuiter plurinervulosae, satis concavae, basi subcuneatae, 10 ad 17 mm. longae, 5—10 mm. latae, rameales satis longiores. Flores patuli, segmentis patentissimis, pallide flavo-viridibus vel flavescentibus et brunneo-guttatis. Sepala tenuiter 9-nervulosa, paulo concava, basi breviter attenuata, 16—18 mm. longa, 7—8 mm. lata, lateralia paulo obliqua. Petala membranacea, basi late cuneata, vix obliqua, tenuiter 7—9-nervulosa nervulis satis ramosis, subplana, 16—18 mm. longa, 9—11 mm. lata. Labellum carnosulum, rigidiusculum, tenuiter multinervulosum, 11 ad 12 mm. longum, 15 mm. latum, luteum et fusco-maculatum, lobis lateralibus interdum purpureo-fuscis, lobo terminali antice fusco-marginato; callus albus et brunneo-punctulatus. Columna erecta, paulo incurva, inferne valde attenuata, semiteres, 8—9 mm. longa. Capsula perfecta ignota.

Habitat in campis ad Lagoa Santa prov. Minas Geraës: Warming. Etiam in Paraguay: Hort. Sander; in rupestribus solo humoso prope Cordillera de Altos: E. Hassler n. 1671. — Floret Septembri—Decembri.

8. CYRTOPODIUM PALMIFRONS Reichb. f. et Warm. „pseudobulbis teretiusculis, basi attenuatis, apice bene foliatis anthesi evolutis, paniculis anthesi brevioribus“; bracteis majusculis, late oblongo-ligulatis, apice rotundatis et acutissime apiculatis, satis undulatis; floribus mediocribus; sepalis aequilongis, ovato-rotundatis, apice subrotundatis, satis undulatis; petalis obovato-rotundatis, apice subtruncatis, margine leviter undulatis, sepalo dorsali aequilongis; labello sepalis lateralibus satis breviore, ambitu subsemirotundato, longiuscule angusteque unguiculato, basi profunde emarginato-cordato, lobis lateralibus transverse ovatis, apice late rotundatis, margine crispulis subcrenulatis, lobo terminali parvo, late subrectangulari, apice truncato et anguste emarginato, margine crispulo et minute crenulato, disco inter lobos laterales crassiuscule calloso, callo plurituberculato; columna breviuscula, clavata.

Cyrtopodium palmifrons Reichb. f. et Warm. ex Reichb. f. Otia Bot. Hamburg. II. 88 (1881); Warming, Symb. Fl. Bras. Centr. part. XXX. 850. tab. 6. fig. 3.

Pseudobulbi . . . . Folia . . . . Pedunculus . . . . Bracteae patulae, paulo concavae, 10—12 mm. longae, 6—7 mm. latae. Sepala patentissima, paulo concava, basi vix attenuata, purpurascentia interstitiis pallidioribus flavicantibus, interdum magis flava, 10—11 mm. longa, 9 ad 10 mm. lata, lateralia vix obliqua. Petala patula, basi breviter satis attenuata, subplana, flava, maculis purpurascentibus paulo numerosis ornata, paulo obliqua, 10—11 mm. longa, 8—9 mm. lata. Labellum erecto-patulum, carnosulum, flavum margine inprimis purpurascens, 7 ad 8 mm. longum, 12—13 mm. latum. Columna erecta, satis incurva, flavescens. Capsula perfecta ignota. — Species mihi haud visa; descript. ex op. et icon. supra cit.

Habitat in arboribus sylvarum ad Lagoa Santa prov. Minas Geraës: Warming. — Floret Septembri—Octobri.

II. Scapi simplices. — Species 9—17.

A. Pseudobulbi plurifoliati; folia linearia vel anguste lineari-lanceolata. — Species 9—16.

9. CYRTOPODIUM BLANCHETII Reichb. f. pseudobulbis parvis, anguste ovoideo-conicis, superne longiuscule attenuatis, apice polyphyllis, junioribus vaginis pluribus subcoriaceis anguste triangularibus vel triangulari-lanceolatis acutisque vestitis; foliis longiusculis, coriaceis, anguste lineari-lanceolatis, longiuscule acuminatis, inferne longissime attenuatis, crasse trinerviis; scapo robustiusculo, simplici, foliis satis longiore, inferne vaginis paucis breviusculis remotisque vestito, superne laxiuscule submultifloro; bracteis membranaceis, oblongo-lanceolatis, longiuscule acuminatis, satis undulatis, ovario subaequilongis; floribus majusculis, longiuscule pedicellatis; sepalis membranaceis, subaequilongis, oblongis, acutis, margine valde undulatis; petalis elliptico-ovatis, subabrupte acutissimis, margine non undulatis, sepalo dorsali satis brevioribus; labello sepalis lateralibus satis longiore, ambitu ovato, breviuscule angusteque unguiculato, basi subtruncato, profunde tripartito, lobis lateralibus erectis, oblongo-spathulatis, apice rotundatis vel subtruncatis, margine non undulatis, lobo terminali duplo longiore, anguste longeque unguiculato, obovato-rhomboideo, antice rotundato et leviter emarginato, margine crispulo-crenulato, disco inter lobos laterales cristis 5—7 longiusculis elevatis carnosis denticulatis aucto; columna breviuscula, claviformi.

Cyrtopodium Blanchetii Reichb. f.! in Linnaea, XXII. 852 (1849); Walp. Ann. Bot. III. 552; Warming, Symb. Fl. Bras. Centr. part. XXX. 851. tab. 7. fig. 3.

Pseudobulbi erecti, 3—5 cm. longi, ad basin 2 cm. crassi. Folia erecta, rigida, inferne subconduplicata, superne paulo concava, supra intense viridia, subtus paulo pallidiora, 25—45 cm. longa, 1—2 cm. lata; nervis pallidis, supra leviter subtus valde prominentibus; nervulis secundariis numerosis, tenuissimis. Pedunculus communis erectus, strictus vel paulo flexuosus, teretiusculus, laevis, pallide viridis vel purpurascens, 4—6 dm. longus, 4—7 mm. crassus; vaginae submembranaceae, laxiuscule adpressae, subtiliter multistriatae, pallidae, apice oblique truncatae et breviter acuminatae, 2 1/2—4 cm. longae; pedicelli patuli, satis graciles, recti vel leviter flexuosi, purpurascentes, cum ovario 2—3 cm. longi. Bracteae patulae vel plus minusve reflexae, tenuiter multinervulosae, leviter concavae, pallidae, 2—3 cm. longae, 7—10 mm. latae. Flores patuli vel nutantes, segmentis patulis vel erecto-patulis. Sepala tenuiter 7—9-nervulosa, paulo concava, basi leviter attenuata, fere ex toto sordide brunnea, inferne flavo-marmorata, 2—2 1/2 cm. longa, 8—11 mm. lata, lateralia leviter obliqua superne satis recurva. Petala membranacea, basi breviter satis attenuata, subtiliter 7—9-nervulosa nervulis superne leviter ramosis, subplana, vix obliqua, pallide flava et densiuscule minuteque fusco-maculata, 15—18 mm. longa, 10—12 mm. lata. Labellum rigidiusculum, 2 1/2—3 cm. longum, flavum, lobis lateralibus brunneis 10—12 mm. longis, lobo terminali satis convexo, apice leviter incurvo, crassiuscule multinervuloso nervulis superne satis ramosis, supra densiuscule furfuraceo-pubernlo, 8—10 mm. lato. Columna erecta, leviter incurva, semiteres, inferne satis attenuata, 6—7 mm. longa. Capsula perfecta ignota.

Habitat ad Igreja Velha prov. Bahia: Blanchet n. 3447; in campis inter gramina ad Lagoa Santa prov. Minas Geraës: Warming; ad Contendas: St-Hilaire; in eadem prov. loco accurato haud indicato: St-Hilaire ser. C¹. n. 974. — Floret Octobri—Novembri.

10. CYRTOPODIUM PURPUREUM Reichb. f. et Warm. pseudobulbis parvis, anguste ovoideo-conicis, superne longiuscule attenuatis, apice polyphyllis, junioribus vaginis 2—3 coriaceis majusculis anguste triangularibus acutisque vestitis; foliis longiusculis, coriaceis, anguste lineari-lanceolatis, longiuscule acuminatis, inferne longissime attenuatis, crasse trinerviis; scapo robustiusculo, simplici, foliis satis longiore, inferne vaginis pluribus brevibus remotisque vestito, superne densiuscule multifloro; bracteis subcoriaceis, triangulari-lanceolatis, longiuscule acuminatis, non undulatis, ovario dimidio brevioribus; floribus magnis, longiuscule pedicellatis; sepalis submembranaceis, aequilongis, late ovatis, subabrupte acutis, margine leviter undulatis; petalis late obovatis, apice rotundatis vel obscure apiculatis, margine crispulis subcrenulatis, sepalo dorsali aequilongis, labello sepalis lateralibus paulo longiore, ambitu late subrotundato, latiuscule breviterque unguiculato, basi subtruncato, lobis lateralibus erectis, late oblongo-ligulatis, falcatis, apice subrotundatis, leviter undulatis, lobo terminali longiore, late hastato-rhomboideo, antice late triangulo, apice obtuso, margine crispulo et obscure crenulato, callo in isthmo inter lacinias crasso, lato, plurisulcato et multipapuloso; columna breviuscula, clavata.

Cyrtopodium purpureum Reichb. f. et Warm.! ex Reichb. f. Otia Bot. Hamburg. II. 90 (1881); Warming, Symb. Fl. Bras. Centr. part. XXX. 851. tab. 7 fig. 2, Lagoa Santa. 46. fig. 13 A.

Pseudobulbi erecti, 3—6 cm. longi, ad basin 1½—2 cm. crassi. Folia erecta, rigidiuscula, inferne subconduplicata, superne paulo concava, supra intense viridia, subtus paulo pallidiora, 30—40 cm. longa, 1 ad 1½ cm. lata; nervis pallidis, supra leviter impressis, subtus valde prominentibus; nervulis secundariis satis numerosis, gracilibus. Pedunculus communis erectus, strictus vel paulo flexuosus, teres, laevis, pallide viridis vel purpurascens, 5—7 dm. longus, 4—8 mm. crassus; vaginae coriaceae, rigidiusculae, arcte adpressae, dorso subcarinatae, tenuiter multistriatae, apice oblique truncatae et acutae vel longiuscule acuminatae, pallide virides, 2—3 cm. longae; pedicelli patentissimi, robustiusculi, plus minusve arcuati, cum ovario 2½—3 cm. longi. Bracteae rigidiusculae, patentissimae, tenuiter plurinervulosae, satis concavae, 12—17 mm. longae, inferne 3—5 mm. latae. Flores patentissimi vel nutantes, segmentis patulis, superne roseo-purpureis, inferne flavis vel flavescentibus. Sepala tenuiter 9-nervulosa, paulo concava, basi subrotundata, 18—20 mm. longa, 13—15 mm. lata, lateralia leviter obliqua. Petala membranacea, basi breviter attenuata, subtiliter 9-nervulosa nervulis superne satis ramosis, subplana, paulo obliqua, 18—20 mm. longa, 12—15 mm. lata. Labellum carnosulum, rigidum, 2½ cm. longum et fere totidem latum, roseo-purpureum, lobis lateralibus intus atropurpureis extus roseis, lobo terminali crassiuscule multicostato, dense furfuraceo-puberulo, 17—19 mm. lato. Columna erecta, satis incurva, inferne leviter attenuata, roseo-purpurea, 8—9 mm. longa. Capsula perfecta ignota.

Habitat in prov. Minas Geraës: Claussen; in campis ad Lagoa Santa: Warming; in campis prope Santa-Luzia: Glaziou; in prov. Goyaz: Glaziou n. 22178; in prov. Matto-Grosso ad fontes flum. Paraguay prope Diamantina: Weddell n. 3091; in prov. S. Paulo: St-Hilaire ser. C¹. n. 1440. — Floret Novembri—Januario.

11. CYRTOPODIUM CRISTATUM Lindl. pseudobulbis parvis, anguste ovoideo-conicis, superne satis attenuatis, apice plurifoliatis, junioribus vaginis 2—3 satis parvis subcoriaceis anguste triangularibus acutisque vestitis; foliis breviusculis, coriaceis, linearibus, acutissimis, crassiuscule trinerviis; scapo satis gracili, simplici, foliis multo longiore, inferne vaginis paucis brevibus remotisque vestito, superne densiuscule multifloro; bracteis membranaceis, ovato-lanceolatis, longe setaceo-acuminatis, non undulatis, ovario paulo brevioribus; floribus satis parvis, breviuscule pedicellatis; sepalis membranaceis, aequilongis, ovato-oblongis, acutis, leviter undulatis; petalis obovatis, apice rotundatis et minute apiculatis, non undulatis, sepalo dorsali aequilongis; labello sepalis lateralibus satis longiore, latiore quam longo, anguste longeque unguiculato, basi subtruncato, lobis lateralibus erectis, obovato-ligulatis, apice rotundatis, margine integerrimis non undulatis, lobo terminali subaequilongo, late obovato, apice rotundato non vel vix emarginato, margine integerrimo non crispulo, disco inter lobos laterales crista oblonga carnosa granulata aucto; columna breviuscula, clavata.

Cyrtopodium cristatum Lindl.! in Bot. Regist. XXVII. sub tab. 8 (1841), in Hook. Lond. Journ. of Bot. II. 672; Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 667.

Pseudobulbi erecti, 3—4 cm. longi, inferne circiter 1 cm. crassi. Folia erecta, rigidiuscula, inferne conduplicata, superne satis concava, supra intense viridia, subtus paulo pallidiora, (imperfecte evoluta) 10 ad 12 cm. longa et 3—4 mm. lata; nervis pallidis, supra paulo impressis, subtus valde prominentibus; nervulis secundariis satis numerosis, gracilibus. Pedunculus communis erectus, strictus vel paulo flexuosus, teres, laevis, 3—5 dm. longus, 3—6 mm. crassus; vaginae submembranaceae, arcte adpressae, subtiliter multi-striatae, dorso subcarinatae, apice oblique truncatae et acutae vel acuminatae, pallidae, 1—3 cm. longae; pedicelli patuli vel erecto-patuli, graciles, leviter flexuosi, cum ovario 12—20 mm. longi. Bracteae patentes vel subreflexae, tenuiter multinervulosae, satis concavae, pallidae, 10—17 mm. longae, 5—8 mm. latae. Flores patuli vel erecto-patuli, segmentis patentissimis. Sepala subtiliter 9-nervulosa, leviter concava, basi satis attenuata, 10—12 mm. longa, 5—7 mm. lata, lateralia paulo obliqua. Petala membranacea, basi leviter attenuata, subtiliter multinervulosa, subplana, vix obliqua, 10—12 mm. longa, 7 ad 9 mm. lata. Labellum carnosulum, subtiliter multinervulosum, cum unguiculo 12—15 mm. longum, 10—12 mm. latum, lobo terminali satis concavo. Columna erecta, paulo incurva, inferne leviter attenuata, 7 mm. longa. Capsula perfecta ignota.

Habitat in prov. Goyaz secus Rio Paranahyba, ad Cavalcante et inter Cavalcante et Conceição: Burchell n. 5985, 6110, 6174, 7795 et 8078; in prov. Ceara: Gardner n. 2007. Etiam in Guiana anglica: Rob. Schomburgk n. 628; ad Pirara: Rich. Schomburgk n. 631; ad Roraima: Appun n. 1174, Quelch et Mac Connell n. 136; in insul. Trinitatis ad Aripo: Alexander. — Floret Martio—Junio.

12. CYRTOPODIUM EUGENII Reichb. f. pseudobulbis majusculis, fusiformibus, transverse multiannulatis, apice plurifoliatis, junioribus vaginis satis numerosis majusculis imbricatis triangularibus acuminatis vestitis, demum denudatis, anthesi aphyllis; scapo robustiusculo, simplici, elongato, inferne vaginis pluribus brevibus remotissimis vestito, superne laxiuscule submultifloro; bracteis submembranaceis, ovato-lanceolatis, longiuscule acuminatis, non vel vix undulatis, ovario subaequilongis; floribus mediocribus, longiuscule pedicellatis; sepalis membranaceis, subaequilongis, anguste

ovatis, acutissime breviterque acuminatis, margine leviter undulatis; petalis obovatis, apice subrotundatis et longiuscule apiculatis, margine non undulatis, sepalo dorsali paulo brevioribus; labello sepalis lateralibus paulo breviore, ambitu subquadrangulo, latiuscule breviterque unguiculato, basi subtruncato, lobis lateralibus erectis, obovato-ligulatis, apice rotundatis, margine integerrimis non vel leviter undulatis, lobo terminali paulo longiore, late obovato-rhomboideo, apice distincte emarginato, margine leviter crispulo et subcrenulato, callo inter lobos laterales parvo, tuberculato, ungue laevi; columna breviuscula, clavata.

Cyrtopodium Eugenii Reichb. f. Otia Bot. Hamburg. II. 89 (1881); Warming, Symb. Fl. Bras. Centr. part. XXX. 851. tab. 6. fig. 2, Lagoa Santa, 46. fig. 13 C.

Pseudobulbi satis numerosi, dense aggregati, erecti vel erecto-patuli, recti vel vix arcuati, 12 cm. longi, 3—4 cm. crassi. Folia . . . . Pedunculus communis erectus, strictus vel vix flexuosus, teretiusculus, laevis, purpureus, 7—8 dm. longus, 8—10 mm. crassus; vaginae laxiuscule adpressae, apice paulo patulae acutissimae, 3—4 cm. longae; pedicelli patuli vel erecto-patuli, satis graciles, leviter flexuosi, cum ovario 1½ ad 2 cm. longi. Bracteae patulae, leviter concavae, ochraceae, superne rufo lavatae, 12—18 mm. longae, 7—10 mm. latae. Flores erecti vel plus minusve patuli, segmentis patulis vel erecto-patulis. Sepala satis concava, basi leviter attenuata, inferne ochracea et cinnamomeo-guttata, superne cinnamomea, 18—20 mm. longa, 8—9 mm. lata, lateralia paulo obliqua. Petala membranacea, basi angustiuscule breviterque unguiculata, paulo concava, satis obliqua, pallide flava, sparse fusco-punctata et superne dilute cinnamomea, 14—15 mm. longa, 10—11 mm. lata. Labellum carnosulum, erecto-patulum, 15—16 mm. longum, pallide flavum, lobis lateralibus cinnamomeis, lobo terminali satis convexo, apice leviter recurvo, crassiuscule multicostato, 12—13 mm. lato. Columna erecta, leviter incurva, inferne paulo attenuata, 6—7 mm. longa. Capsula perfecta ignota. — Species mihi haud visa; descript. ex op. et icon. supra cit.

Habitat in campis inprimis glareosis sterilioribus ad Lagoa Santa prov. Minas Geraës: Warming. — Floret Julio—Augusto.

13. CYRTOPODIUM PALLIDUM Reichb. f. et Warm. pseudobulbis parvis, anguste oblongo-conicis, superne longiuscule attenuatis, apice polyphyllis, junioribus vaginis paucis coriaceis longiusculis acutisque vestitis; foliis mediocribus, coriaceis, anguste lineari-lanceolatis, acutissimis, inferne longe attenuatis, crasse trinerviis; scapo satis gracili, simplici, foliis satis longiore, inferne vaginis paucis brevibus remotissimis vestito, superne laxiuscule pluri—submultifloro; bracteis membranaceis, lanceolatis vel ovato-lanceolatis, longe acuminatis, margine leviter undulatis, ovario paulo brevioribus; floribus satis parvis, breviuscule pedicellatis; sepalis membranaceis, subaequilongis, acutis, margine leviter undulatis, dorsali ovato, lateralibus late ovato-subtriangularibus; petalis late obovatis, apice rotundatis et vix apiculatis, margine leviter undulatis, sepalo dorsali aequilongis; labello sepalis lateralibus paulo breviore, longiuscule angusteque unguiculato, basi profundiuscule angusteque emarginato, ambitu late triangulari-ovato, lobis lateralibus erecto-patulis, irregulariter obovatis, apice subrotundatis, margine leviter undulatis, lobo terminali paulo longiore, late obovato, apice leviter emarginato, margine crispulo-crenulato, callo inter lobos laterales crasso, verruculoso; columna longiuscula, claviformi.

Cyrtopodium pallidum Reichb. f. et Warm.! ex Reichb. f. Otia Bot. Hamburg. II. 89 (1881); Warming, Symb. Fl. Bras. Centr. part. XXX. 851. tab. 7. fig. 1.

Pseudobulbi erecti, recti vel paulo arcuati, 4—5 cm. longi, basi vix ½ cm. crassi. Folia erecta, rigidiuscula, inferne subconduplicata, superne plus minusve concava, supra intense viridia, subtus paulo pallidiora, 20—30 cm. longa, 8—12 mm. lata; nervis pallidis, supra leviter subtus valde prominentibus; nervulis secundariis numerosis, tenuissimis. Pedunculus communis erectus, strictus vel leviter flexuosus, teretiusculus, laevis, pallide viridis vel rubescens, 4—6 dm. longus, 2½—4 mm. crassus; vaginae subcoriaceae, laxiuscule adpressae, subtiliter multistriatae, pallidae, apice acutae vel longiuscule acuminatae, 2—2½ cm. longae; pedicelli patuli vel erecto-patuli, graciles, leviter arcuati vel flexuosi, rubescentes, cum ovario 1½—2 cm. longi. Bracteae patulae vel erecto-patulae, satis concavae, tenuiter plurinervulosae, pallide viridiusculae, centro nunc pallidissime cinnamomeo lavatae, 12—18 mm. longae, 3—5 mm. latae. Flores patuli vel subnutantes, segmentis patentissimis, pallidissime albo-viridibus, nunc omnibus apicibus brunneis, nunc sepalis tantum, nec petalis, omnibus ceterum brunneo-seu cinnamomeo-guttatis, guttis parvis. Sepala leviter concava, tenuiter 7—9-nervulosa, 12—13 mm. longa, dorsale basi rotundatum, 7—8 mm. latum, lateralia paulo obliqua, satis divergentia, basi subtruncata, 9—10 mm. lata. Petala membranacea, basi breviter attenuata, subtiliter 9—11-nervulosa, vix concava, leviter obliqua, 12 ad 13 mm. longa, 10—11 mm. lata. Labellum carnosulum, patulum, crassiuscule multinervulosum, unicolor pallide roseum, 10—12 mm. longum, lobo terminali leviter recurvo, supra tenuiter denseque furfuraceo-puberulo, 7—9 mm. lato. Columna erecta, paulo incurva, inferne satis attenuata, semiteres, pallide rosea, 6—7 mm. longa. Capsula perfecta ignota.

Habitat in prov. Minas Geraës: St-Hilaire ser. C¹. n. 590; in campis ad Lagoa Santa: Warming. — Floret Octobri—Decembri.

14. CYRTOPODIUM TRISTE Reichb. f. et Warm. pseudobulbis parvis, ovoideo-oblongis, superne breviuscule attenuatis, apice plurifoliatis, junioribus vaginis paucis coriaceis majusculis anguste triangularibus acutisque vestitis, vetustioribus denudatis aphyllis; foliis mediocribus, coriaceis, anguste lineari-lanceolatis, acutissimis, inferne longe attenuatis, distincte trinerviis; scapo crassiusculo, simplici, foliis multo longiore, inferne vaginis paucis brevibus remotissimis vestito, superne laxe pluri—submultifloro; bracteis membranaceis, oblongo-lanceolatis, acutis, margine undulato-crispis, ovario subaequilongis; floribus majusculis, longiuscule pedicellatis; sepalis membranaceis, subaequilongis, oblongo-lanceolatis, acutis, margine undulato-crispis, lateralibus paulo latioribus; petalis anguste obovatis, apice rotundatis, margine non vel vix undulatis, sepalo dorsali paulo brevioribus; labello sepalis lateralibus satis breviore, ambitu late subrotundato, breviuscule angusteque unguiculato, basi profundiuscule lateque emarginato-cordato, lobis lateralibus erectis, oblique obovatis, apice rotundatis, margine integerrimis non undulatis, lobo terminali majore, late reniformi, apice rotundato, margine crenulato-crispo, callo inter lobos laterales amplo, crasso, multituberculato; columna breviuscula, claviformi.

Cyrtopodium triste Reichb. f. et Warm.! ex Reichb. f. Otia Bot. Hamburg. II. 90 (1881); Warming, Symb. Fl. Bras. Centr. part. XXX. 851. tab. 6. fig. 1, Lagoa Santa, 46. fig. 13 B.

Pseudobulbi satis numerosi, densiuscule aggregati, erecti, recti vel paulo arcuati, 4—6 cm. longi, inferne 1½—2 cm. crassi. Folia erecta vel erecto-patula, rigida, inferne subconduplicata, superne plus minusve

concava, supra laete viridia, subtus paulo pallidiora, 20—25 cm. longa, 7—9 mm. lata; nervis crassiusculis, pallidis, supra leviter subtus valde prominentibus; nervulis secundariis numerosis, gracillimis. Pedunculus communis erectus, strictus vel leviter flexuosus, teres, laevis, atropurpureus, 5—7 dm. longus, 3—5 mm. crassus; vaginae subcoriaceae, arcte adpressae, tenuiter multistriatae, satis pallidae, apice oblique truncatae et breviter acuminatae, $2^1/_2$—3 cm. longae; pedicelli satis graciles, patentissimi, plus minusve flexuosi, purpureo-violacei, cum ovario 2—5 cm. longi. Bracteae plus minusve reflexae, satis concavae, subtiliter plurinervulosae, basi paulo attenuatae, rufinae, $1^1/_2$—3 cm. longae, 4—7 mm. latae. Flores patentes vel nutantes, segmentis patentissimis. Sepala paulo concava, tenuiter 7-nervulosa, basi paulo attenuata, intus rufa, 17—18 mm. longa, 5—6 mm. lata, lateralia valde obliqua, apice convergentia. Petala membranacea, basi satis attenuata, subtiliter 9-nervulosa nervulis superne leviter ramosis, leviter concava, paulo obliqua, ochracea, apice vulgo intense atropurpurea, 14—15 mm. longa, 8—9 mm. lata. Labellum carnosulum, patulum, crassiuscule multinervulosum, luteum et atropurpureo-pictum, 12—13 mm. longum, lobo terminali leviter convexo, intus tenuiter furfuraceo-puberulo, 10—12 mm. lato. Columna erecta, satis incurva, inferne leviter attenuata, semiteres, flava, 5—6 mm. longa. Capsula perfecta ignota.

Habitat in campis ad Lagoa Santa prov. Minas Geraës: Warming. — Floret Novembri.

15. CYRTOPODIUM POECILUM Reichb. f. et Warm. pseudobulbis parvis, anguste oblongo-conicis, superne longiuscule attenuatis, apice plurifoliatis, junioribus vaginis paucis coriaceis majusculis anguste triangularibus acutis vel acuminatis vestitis; foliis satis parvis, coriaceis, linearibus, acutis, distincte trinerviis; scapo satis gracili, simplici, breviusculo, inferne vaginis paucis brevibus remotissimis vestito, superne densiuscule submultifloro; bracteis tenuiter membranaceis, oblongis vel ovato-oblongis, longiuscule acuminatis, undulatis, ovario subaequilongis; floribus majusculis, longiuscule pedicellatis; sepalis membranaceis, subaequilongis, late oblongis, obtusis, satis undulatis; petalis obovatis, apice rotundatis et minute apiculatis, margine vix undulatis, sepalo dorsali paulo brevioribus; labello sepalis lateralibus satis breviore, ambitu subrotundato-quadrangulo, longiuscule angusteque unguiculato, basi leviter cordato, lobis lateralibus erectis, oblique obovatis, apice antice obtusis, margine integerrimis non undulatis, lobo terminali satis majore, late reniformi, apice profundiuscule emarginato, margine undulato-subcrenulato, callo inter lobos laterales lato, crasso, tuberculato; columna breviuscula, clavata.

Cyrtopodium poecilum Reichb. f. et Warm.! ex Reichb. f. Otia Bot. Hamburg. II. 88 (1881); Warming, Symb. Fl. Bras. Centr. part. XXX. 851. tab. 6. fig. 4.

Pseudobulbi erecti, recti vel leviter arcuati, 3—4 cm. longi, vix $^1/_2$ cm. crassi. Folia erecta, rigida, conduplicata, supra intense viridia, subtus paulo pallidiora, (imperfecte evoluta?) 10—13 cm. longa, 7—8 mm. lata; nervis pallidis, supra paulo impressis, subtus satis prominentibus; nervulis secundariis numerosis, tenuissimis. Pedunculus communis erectus, strictus vel leviter flexuosus, teretiusculus, laevis, purpurascens, 35 ad 40 cm. longus, circiter 3 mm. crassus; vaginae membranaceae, laxiuscule adpressae, tenuiter multicostatae, pallidae, apice oblique truncatae et acutae vel breviter acuminatae, 2—$2^1/_2$ cm. longae; pedicelli patuli vel interdum subreflexi, graciles, plus minusve flexuosi, purpurascentes, cum ovario 2—$2^1/_2$ cm. longi. Bracteae patentes vel reflexae, satis concavae, subtiliter multinervulosae, basi satis constrictae, flavicantes zonis transversalibus brunneis, 18—22 mm. longae, 7—10 mm. latae. Flores patuli vel nutantes, segmentis patentissimis, pallide flavis vel flavo-viridibus et maculis numerosis satis parvis brunneis vel cinnamomeis ornatis praecipue ad apicem. Sepala leviter concava, tenuiter 9-nervulosa, basi satis attenuata, 18—20 mm. longa, 8—9 mm. lata, lateralia satis obliqua superne valde divergentia. Petala membranacea, basi late cuneata, subtiliter 7—9-nervulosa nervulis satis ramosis, paulo concava, vix obliqua, 15 ad 17 mm. longa, 9—11 mm. lata. Labellum carnosulum, patulum, crassiuscule multinervulosum nervulis satis ramosis, 14—16 mm. longum et fere totidem latum, lobis lateralibus magis minusve intense brunneis vel fere atropurpureis, lobo terminali satis concavo, flavo vel albicanti-flavo margine solum intense brunneo, disco basi pallide flavo. Columna erecta, paulo incurva, semiteres, inferne satis attenuata, albido-flava, 6—7 mm. longa. Capsula perfecta ignota.

Habitat in campis ad Lagoa Santa prov. Minas Geraës: Warming; in campis ad Morro Pellado prope Campanha: Comm. Geogr. e Geol. Minas n. 1719. — Floret Septembri—Novembri.

16. CYRTOPODIUM YAUAPERYENSE Barb. Rodr. pseudobulbis parvis, conicis, apice 2—3-phyllis; foliis elongatis, lineari-lanceolatis, quinquenerviis; scapo erecto, simplici, foliis paulo breviore; racemo multifloro; bracteis minutis; floribus mediocribus, longiuscule pedicellatis; sepalis petalisque submembranaceis, subaequilongis, oblongo-ligulatis, apice rotundatis, margine non undulatis; labello sepalis lateralibus paulo breviore, ambitu obtuse triangulo, brevissime angusteque unguiculato, basi lato leviter cordato, lobis lateralibus erectis, rotundatis, margine integerrimis leviter undulatis, lobo terminali satis minore, reniformi, apice rotundato, margine integerrimo non undulato recurvo, ad medium longitudinaliter concavo, disco fere ad basin latiuscule bicristato; columna longiuscula, claviformi, infra medium geniculata.

Tabula nostra LXXV. Fig. II (analysis).

Cyrtopodium Yauaperyense Barb. Rodr. in Vellosia, I. edit. secund. 128 (1891).

Pseudobulbi aggregati. Folia .... Pedunculus .... Flores nutantes. Sepala petalaque erecto-patula, apice incurva, margine recurva, basi paulo constricta, flavo-ochracea et tenuiter fusco-punctata, circiter $1^1/_2$ cm. longa, 5—6 mm. lata. Labellum erectum, superne leviter recurvum, carnosulum, album et rubro-puniceo punctatum, 10—11 mm. longum, ad basin 12—13 mm. latum. Columna erecta, valde incurva, teres, inferne satis attenuata, 8—9 mm. longa. Capsula perfecta ignota. — Species mihi haud visa; descript. ex op. supra cit. et ex icon. a cl. Barb. Rodr. communic.

Habitat in sylvis humidis supra arbores secus flum. Yauapery prov. Alto Amazonas: Barbosa Rodrigues. — Floret Junio.

B. Pseudobulbi unifoliati rarius bifoliati; folia lanceolata. — Species 17.

17. CYRTOPODIUM EBURNEUM Barb. Rodr. pseudobulbis brevissimis, anguste ovoideis, superne leviter attenuatis, apice monophyllis vel rarius diphyllis, junioribus vaginis pluribus submembranaceis breviusculis imbricatis late vel anguste triangularibus acutisque vestitis, vetustioribus denudatis; foliis majusculis, coriaceis, lanceolatis, acutis vel breviter acuminatis, basi in petiolum longe attenuatis, distincte trinerviis interdum fere 5-nerviis; scapo robustiusculo, simplici, foliis satis longiore, inferne vaginis paucis brevibus remotissimis vestito, superne laxiuscule plurifloro; bracteis coriaceis, anguste triangulari-ovatis vel triangulari-lanceolatis, acutis vel breviter acuminatis, ovario multo brevioribus;

floribus satis parvis, breviuscule pedicellatis; sepalis carnosulis, subaequilongis, acutis, margine non undulatis, dorsali oblongo, lateralibus anguste ovatis; petalis obovato-oblongis, apice rotundatis et minute apiculatis, non undulatis, sepalo dorsali paulo brevioribus; labello sepalis lateralibus satis breviore, subduplo latiore quam longo, subsessili, basi leviter cordato, lobis lateralibus erectis, late obovato-subquadrangulis, apice rotundatis, margine integerrimis planis, lobo terminali breviore, late reniformi, apice late subrotundato vix apiculato, margine integerrimo non undulato, callo inter lobos laterales crasso, erecto, incurvo, apice emarginato; columna brevi, claviformi.

Tabula nostra LXXIX (habitus cum analysi).

Cyrtopodium eburneum Barb. Rodr. in Rev. de Engen. III. 74 (1881), Gen. et Spec. Orch. Nov. II. 182 (1882).

Cyrtopodium album Barb. Rodr. in Vellosia, I. edit. secund. 127 (1891).

Radices satis numerosae, breves, crassiusculae, simplices, leviter flexuosae, albidae. Pseudobulbi erecti, recti, laeves, nitidi, intense virides, 2—3 cm. longi, 12—15 mm. crassi. Folia erecta, rigidiuscula, basi conduplicata, caeterum subplana, supra nitidula et saturate viridia, subtus paulo pallidiora, 25—45 cm. longa, 3—6 cm. lata; nervis crassis, supra paulo impressis, subtus valde prominentibus; nervulis secundariis numerosissimis, gracillimis. Pedunculus communis erectus, strictus vel paulo flexuosus, teretiusculus, laevis, superne pallide viridis, inferne saepius purpurascens, 40—45 cm. longus, 3—4 mm. crassus; vaginae submembranaceae, arcte adpressae, subtiliter multistriatae, pallide virides, apice oblique truncatae et obtusae vel acutiusculae, 1—1½ cm. longae; pedicelli patuli vel erecto-patuli, satis graciles, plus minusve flexuosi vel arcuati, laete virides, cum ovario 1½—2 cm. longi. Bracteae patulae, rigidiusculae, satis concavae, tenuiter plurinervulosae, pallide virides, 5—10 mm. longae, 3—5 mm. latae. Flores plus minusve patuli, eburneo-albi. Sepala rigidiuscula, patula, superne leviter incurva, basi leviter attenuata, tenuiter 5-nervulosa, 12—14 mm. longa, dorsale satis concavum, 5 ad 7 mm. latum, lateralia subplana, satis obliqua, 8 mm. lata. Petala carnosula, erecto-patula, satis incurva, paulo concava, leviter obliqua, basi satis attenuata, tenuiter 7-nervulosa, 9—10 mm. longa, 5—6 mm. lata. Labellum erecto-patulum, crassiuscule carnosum, rigidum, transverse purpureo-lineatum, 9—10 mm. longum, lobo terminali leviter recurvo, ad medium satis concavo, margine leviter recurvo, 7—8 mm. lato. Columna erecta, satis incurva, semiteres, inferne satis attenuata, alba, antice purpureo-lilacina, 4—5 mm. longa. Capsula pendula, oblonga, obtuse trigona, crasse 6-costata, siccitate atrofusca, 3½ cm. longa, 12 ad 13 mm. crassa.

Habitat in prov. Minas Geraës: St-Hilaire ser. B¹. n. 224, Langsdorff, Glaziou n. 19900a; in sylvis umbrosis humidisque ad S. Joâo d'El Rey: Barbosa Rodrigues; in rupibus inter Ouro Preto et Passagem: Schwacke n. 7515; in prov. Goyaz: Glaziou n. 22174a; in Brasilia locis accuratis haud indicatis: Glaziou n. 14278 et 17782. — Floret Decembri ad Februarium.

LVIII. WARREA Lindl.

Warrea *Lindl. in Bot. Regist. XXIX. Misc. p. 14 (1843); Bot. Zeit. 1845. p. 616; Flora, 1846. I. 220; Beer, Prakt. Stud. Fam. Orch. 321; Duchartre, Man. Gén. des Pl. IV. 508; Du Buyss. L'Orchid. 514; Benth. in Journ. Linn. Soc. Lond., Bot. XVIII. 321, in Benth. et Hook. Gen. Pl. III. 545; Pfitz. in Engl. und Prantl, Natürl. Pflanzenfam. II. 6. p. 158; L'Orchidoph. 1892. p. 84; Stein, Orchideenb. 593; Veitch, Man. Orch. Pl. IX. 73; Kerch. Livre des Orch. 266; Cogn. in Journ. des Orch. IV. 384; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 754; L. Lind. Orch. Exot. 987 (non* Warea *Nutt., 1834).*

Sepala libera, subaequalia, lata, concava, subpatentia, lateralia basi obliqua, columnae pedi adnata. Petala sepalis subsimilia. Labellum pedi columnae affixum, sessile, ima basi brevissime contractum incumbensque, dein erectum, latum, concavum; lobi laterales parum prominentes, medius expansus, rotundatus, integer vel bifidus; discus medio lineis elevatis carnosis instructus. Columna longiuscula, semiteres, crassa, apice clavata, exalata, basi in pedem brevem producta; clinandrium valde obliquum, concavum, fere cucullatum. Anthera terminalis, opercularis, incumbens, convexa, bilocularis; pollinia 4, cerea, ovoidea, compressiuscula, per paria in loculis segregata, inappendiculata, anthera dehiscente stipiti brevi lineari affixa. Capsula . . . .

Herbae terrestres, Americae tropicae australis incolae, caulibus foliatis, brevibus, demum in pseudobulbos ovoideos vel elongatos incrassatis. Folia pauca, disticha, elongata, saepius angusta, plicato-venosa. Scapi aphylli, elati, simplices, plurivaginati. Racemus elongatus, laxus, floribus speciosis, breviter pedicellatis. Bracteae breves.

1. WARREA TRICOLOR Lindl. pseudobulbis satis parvis, subcylindraceis, apice attenuatis, plurifoliatis, demum nudis et transverse pluriannulatis; foliis majusculis, membranaceis, oblongo-lanceolatis, breviter acuminatis, basi in petiolum crassum longe attenuatis, crasse trinerviis interdum fere quinquenerviis; scapo robusto, foliis satis longiore, inferne vaginis brevibus remotissimis vestito, apice laxiuscule 7—10-floro; bracteis subcoriaceis, triangulari-lanceolatis, breviter acuminatis, ovario satis brevioribus; floribus majusculis, subsemiglobosis, segmentis carnosulis; sepalis aequilongis, late ovatis, acutis; petalis obovatis, acutis vel obtusiusculis, sepalo dorsali aequilongis; labello sepalis lateralibus aequilongo, sessili, late obovato-rhombeo, subcucullato, superne leviter vel obscure trilobato, margine antice sinuato-subcrenulato, apice obtuso vel leviter emarginato, disco inferne usque ultra medium crasse tricostato, superne rugoso-verruculoso; columna longiuscula, subclavata.

Tabula nostra LXXXI (habitus cum analysi).

Warrea tricolor Lindl. in Bot. Regist. XXIX. Misc. pag. 14 (1843), XXXI. sub tab. 28 (1845); Reichb. f. Xenia Orch. I. 63. tab. 24. fig. I. II. et 1—9, in Walp. Ann. Bot. VI. 664; Beer, Prakt. Stud. Fam. Orch. 321; Duchartre, Man. Gén. des Pl. IV. 509; Pfitz. in Engl. u. Prantl, Natürl. Pflanzenfam. II. 6. p. 157. fig. 160 A; Stein, Orchideenb. 594,

fig. 181; Veitch, Man. Orch. Pl. IX. 73; Kerch. Livre des Orch. 181. fig. 163; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 755; L. Lind. Orch. Exot. 987.

Maxillaria Warreana Lodd. in Lindl. Gen. and Spec. Orch. 148 (Decemb. 1832), et Bot. Cabin. tab. 1884 (Januar. 1833); Drapiez, Encyclogr. Règne Végét. I. Janv. 1833 (Bot. Cabin.) fig. 4; W. Hook. in Bot. Mag. tab. 4235; Beer, Prakt. Stud. Fam. Orch. 267.

Aganisia tricolor Bois (non „Benth. et Hook.“) Orch. 128 (1893) (non N. E. Brown).

Radices numerosae, dense fasciculatae, simplices, breviusculae, crassae, carnosae, teretiusculae, satis flexuosae, obtusae, glabrae, albidae. Pseudobulbi erecti, teretiusculi, 6—12 cm. longi, $1^1/_2$—$2^1/_2$ cm. crassi. Folia saepius 4—5, erecta, rigidiuscula, subplana, supra saturate viridia, subtus paulo pallidiora, 3—5 dm. longa, 5—10 cm. lata; nervis robustissimis, pallidis, supra paulo subtus valde prominentibus; nervulis secundariis numerosissimis, gracilibus. Pedunculus communis erectus, strictus vel leviter flexuosus, teres, laevis, nitidulus, intense viridis vel purpureus, 5—9 dm. longus, 7—12 mm. crassus; vaginae submembranaceae, arcte adpressae, subtiliter multistriatae, pallidae, apice oblique truncatae acutaeque, $1^1/_2$—$2^1/_2$ cm. longae; pedicelli patentissimi, robustiusculi, leviter flexuosi, angulato-sulcati, virides vel fuscescentes, cum ovario 2 ad 3 cm. longi. Bracteae patentissimae, rigidiusculae, satis concavae, tenuiter plurinervulosae, 1—2 cm. longae, 4—6 mm. latae. Flores plus minusve nutantes, segmentis patulis, satis incurvis, concavis, albis, extus dilute flavescentibus. Sepala tenuiter 7-nervulosa, basi subrotundata, 20—22 mm. longa, 14—16 mm. lata, lateralia satis obliqua. Petala crassiuscule 7-nervulosa, basi leviter attenuata, paulo obliqua, 20—22 mm. longa, 12—15 mm. lata. Labellum erectum, rigidum, inferne valde concavum, superne patulum, album, intus flavo et atro-purpureo pictum, 22—25 mm. longum, 18—20 mm. latum. Columna robusta, erecta, paulo incurva, semiteres, inferne paulo attenuata, alba, antice purpureo-striolata, 18—20 mm. longa. Capsula perfecta ignota.

Var. β. stapelioides *Reichb. f. in Gard. Chron. 1872. p. 1652; Godefr.-Leb. in L'Orchidoph. 1888. p. 176. cum tab. col.; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 755.*

Sepala albo-flavescentia. Petala albo-flavescentia, intus purpureo 5-striolata et interdum sparse maculata. Labellum ad basin intense brunneo-purpureum, margine dilute rubro-luteum.

Var. γ. unijugata *Regel in Index Sem. Hort. Petrop. 1855. p. 22; Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 930.*

Flores speciosi, albi. Labellum purpureum, venis obscurioribus percursum, cucullatum, circuitu suborbiculare, antice emarginato-bilobum, intus medio subtrijugatum, jugo medio elevato, jugis lateralibus vix elevatis vix conspicuis.

Var. δ. bidentata *Stein, Orchideenb. 594 (1892).*

Warrea bidentata Lindl. in Bot. Regist. XXX. Misc. n. 78 (1844), Orch. Linden. 18; Walp. Ann. Bot. VI. 664; Reichb. f. in Gard. Chron. ser. 3. III. 105 (1888); Kew Bull., Addit. Ser. IV. 405.

Warrea Lindeniana Henfrey in Gardn. Mag. Bot. 177; Lindl. in Paxt. Flow. Gard. I. 73. fig. 47.

Bracteae pedicello quadruplo breviores. Flores albo-luteoli. Labellum purpureum, longius et angustius, apice bidentatum, venis valde convexis, flabellatis, altis, intermedia duplo majore.

Habitat in Brasilia: Fr. Warre; in sylvis ad Serra dos Orgãos prope Theresopolis prov. Rio de Janeiro: H. Schenck n. 2681. Etiam in Nova Granata ad Santa-Martha: Purdie. — Var. β. In Brasilia loco accurato haud indicato: Hort. Vervaet. — Var. γ. Patria ignota. — Var. δ. In Venezuela prope Caracas: Rucker; in sylvis umbrosis prope Tolima altit. 1300 m.: Linden n. 1283. — Floret Februario.

LIX. GOVENIA Lindl.

Govenia *Lindl. in Lodd. Bot. Cab. tab. 1709 (1831), Gen. and Spec. Orch. 153 (Dec. 1832), in Bot. Regist. XXI. tab. 1795 (1836); Endlich. Gen. Pl. 198; Poepp. et Endl. Nov. Gen. ac Spec. II. 5; Meissn. Pl. Vasc. 377 (283); Beer, Prakt. Stud. Fam. Orch. 252; Duchartre, Man. Gén. des Pl. IV. 503; Griseb. Fl. Brit. W.-Ind. Isl. 628; Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 556; Benth. in Journ. Linn. Soc. Lond., Bot. XVIII. 320, in Benth. et Hook. Gen. Pl. III. 542; Hemsl. Biol. Centr.-Amer. III. 249; Pfitz. in Engl. u. Prantl, Natürl. Pflanzenfam. II. 6. p. 158; L'Orchidoph. 1892. p. 83; Stein, Orchideenb. 265; Bois, Orchid. 125; Cogn. in Journ. des Orch. IV. 381; Kerch. Livre des Orch. 266; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 412; L. Lind. Orch. Exot. 777.* — Eucnemis *Lindl. Gen. and Spec. Orch. 161 (1833); Endlich. Gen. Pl. 199; Meissn. Pl. Vasc. 377 (283); A. Rich. in Orbign. Dict. V. 483; Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 619.* — Eucnemia *Reichb. Nomencl. Gen. 53 (1841).*

Sepala subaequalia, conniventia, posticum incurvo-erectum, lateralia falcata vel decurva, basi cum columnae pede mentum breve formantia. Petala sepalo postico similia. Labellum pedi columnae affixum, articulatum, basi incumbens, concavum, apice patens, indivisum. Columna incurva, late semiteres, superne vel undique alata, basi in pedem brevem producta; clinandrium truncatum. Anthera terminalis, opercularis, incumbens, valde convexa, dorso interdum cristata, unilocularis; pollinia 4, cerea, late ovata, compressa, per paria sibimet applicata, paribus in anthera a latere appositis, inappendiculata, anthera dehiscente stipiti oblongo vel lato affixa, glandula parva vel dilatata. Capsula oblonga, erostris.

Herbae terrestres, Americae tropicae a Brasilia usque ad Indiam occidentalem et Mexicum incolae, rhizomate interdum in pseudobulbos tuberiformes incrassato, caulibus erectis paucifoliatis basi vaginis nonnullis stipatis, quarum una saepe inflato-utriculiformis. Folia ampla, plicato-venosa, basi in petiolum contracta. Racemus in caule foliato terminalis, simplex, pedunculo prope basin paucivaginato. Flores mediocres, conferti vel demum dissiti, brevissime pedicellati. Bracteae parvae ovatae, vel angustae ovario paulo breviores.

CONSPECTUS SPECIERUM BRASILIENSIUM.

I. Pseudobulbi paulo incrassati; folia acuta, nervis pallidis; labellum ovatum, disco basi non plicato.

A. Pedunculus ad medium univaginatus; bracteae ovario dimidio breviores; sepala obtusa; petala ovato-oblonga, acuta; labellum ovatum, basi rotundatum, disco ad medium bilineato . . . . . 1. G. GARDNERI Hook.

B. Pedunculus ad medium 2—3-vaginatus; bracteae ovario subaequilongae; sepala lateralia acuta; petala oblongo-ligulata, obtusiuscula; labellum ovato-triangulare, basi cordatum, disco apice biplicato 2. G. TINGENS Poepp. et Endl.

II. Pseudobulbi incrassati; folia acuminata, nervo mediano atropurpureo; labellum oblongum, disco basi biplicato 3. G. SULPHUREA Reichb. f.

1. GOVENIA GARDNERI Hook. caule robusto, longiusculo, cylindraceo, basi paulo incrassato, saepius bifoliato; foliis amplis, membranaceis, late elliptico-lanceolatis, acutis, basi in petiolum longe attenuatis, crasse trinerviis; pedunculo communi robusto, foliis satis longiore, inferne longe nudo, ad medium univaginato, apice breviter racemoso, racemo densiusculo pluri—submultifloro; bracteis submembranaceis, oblongis, acutis vel breviter acuminatis, ovario dimidio brevioribus; floribus satis parvis, breviter pedicellatis, post anthesim refractis; sepalis membranaceis, obtusiusculis, dorsali anguste cuneato-oblongo, valde concavo, lateralibus satis brevioribus, late oblongis, valde falcatis; petalis ovato-oblongis, acutis, sepalo dorsali paulo brevioribus; labello sepalis lateralibus multo breviore, brevissime angusteque unguiculato, ovato, obtuso, basi rotundato, inferne valde concavo fere conduplicato, disco nudo, lineis duabus convexis convergentibus in medio; columna breviuscula, claviformi, superne latiuscule alata; antherae cornu brevi, inflexo.

Tabula nostra LXXX (habitus cum analysi).

Govenia Gardneri Hook. in Bot. Mag. tab. 3660 (1838); Drapiez, Encyclogr. Règn. Végét. VI. Juin 1838 (Bot. Mag.). fig. 5; Lindl. in Bot. Regist. XXV. Misc. 51 (1839); Duchartre, Man. Gén. des Pl. IV. 504; Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 557; Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orch. Nov. II. 281; Warming, Symb. Fl. Bras. Centr. part. XXX. 849; Bois, Orch. 126.

Cencem Brasiliensibus (secund. cl. Glaziou).

PLANTA tota siccitate nigricans. RADICES numerosae, densiuscule fasciculatae, simplices, longiusculae, satis graciles, leviter flexuosae, cinereae, brevissime villosae. CAULIS erectus, strictus, teretiusculus, 10—15 cm. longus, ad medium 1—1½ cm. ad basin 1½—2 cm. crassus. FOLIA erecta vel interdum reflexa, siccitate mollia, subplana, 25—35 cm. longa, 6—14 cm. lata; nervis robustis, pallidis, supra paulo impressis, subtus valde prominentibus; nervulis secundariis satis numerosis, gracilibus; petiolus robustiusculus, profunde canaliculatus, cum vagina membranacea 15—25 cm. longus. PEDUNCULUS communis erectus, strictus vel paulo flexuosus, teres, laevis, 5—7 dm. longus, 4—7 mm. crassus; PEDICELLI plus minusve patuli vel interdum reflexi, satis graciles, recti vel leviter flexuosi, cum ovario 1½—2½ cm. longi. BRACTEAE rigidiusculae, patulae vel erecto-patulae, leviter concavae, tenuiter 5—7-nervulosae, 8—12 mm. longae, 3—5 mm. latae. FLORES primum erecto-patuli, demum reflexi, segmentis erecto-patulis. SEPALA albo-nivea, extus inferne interdum dilute rosea, distincte 5-nervulosa, dorsale satis incurvum, inferne longe attenuatum, 15 mm. longum, 4—5 mm. latum, lateralia leviter reflexa, basi satis attenuata, 8—9 mm. longa, 4—5 mm. lata. PETALA tenuiter membranacea, subtiliter 5—7-nervulosa, leviter concava, basi satis attenuata, valde obliqua, albo-nivea, intus roseo vel purpureo punctata, 10—11 mm. longa, 5—6 mm. lata. LABELLUM subcoriaceum, inferne erecto-patulum, superne subplanum leviter recurvum, subtiliter multinervulosum, primum album, deinde flavum, apice maculis tribus fusco-aurantiacis notatum, 5—6 mm. longum, circiter 4 mm. latum. COLUMNA erecta, leviter incurva, inferne satis attenuata, semiteres, 5 mm. longa. CAPSULA nutans vel pendula, oblonga, apice subrodundata, basi leviter attenuata, obscure trigona, tenuiter 6-costata, laevis, 3½—4 cm. longa, 12—14 mm. crassa.

Habitat in prov. Rio de Janeiro: Lund; ad Campo Bello: Glaziou; ad Serra dos Orgâos altit. 1000—1200 m.: Miers, Gardner n. 670; in sylvis prope Theresopolis: H. Schenck n. 2742, J. de Moura; in locis humidis solo pingui secus flum. Paquequer: J. de Moura n. 37; ad Cachambú: J. de Moura n. 93; in prov. Minas Geraës: Weddell n. 1593; in sylvis umbrosis ad Serra de Caldas: Regnell ser. I. n. 420; ad Lagoa Santa in solo sylvarum satis frequens: Warming. — Floret Decembri ad Februarium.

2. GOVENIA TINGENS Poepp. et Endl. caule robusto, breviusculo, cylindraceo, basi satis incrassato, saepissime bifoliato rarius 3—4-foliato; foliis majusculis, membranaceis, cuneato-oblongis, acutis, basi in petiolum longiuscule attenuatis, crasse trinerviis; pedunculo communi robusto, foliis aequilongo vel paulo longiore, inferne longe nudo, ad medium vaginis 2—3 brevibus remotiusculis munito, apice breviuscule racemoso, racemo laxiuscule submultifloro; bracteis submembranaceis, oblongo-lanceolatis, breviter acuminatis, ovario subaequilongis; floribus mediocribus, breviter pedicellatis, non refractis; sepalis submembranaceis, dorsali anguste cuneato-oblongo, obtusiusculo, valde concavo, lateralibus multo brevioribus, falcato-oblongis, acutis; petalis oblongo-ligulatis, obtusiusculis, sepalo dorsali satis brevioribus; labello sepalis lateralibus multo breviore, sessili, ovato-triangulari, apice obtuso et minute apiculato, basi leviter cordato, disco nudo apice longitudinaliter tenuiter biplicato; columna breviuscula, claviformi, usque ad basin latiuscule alata; antherae apiculo uncinato, abbreviato.

Govenia tingens Poepp. et Endl.! Nov. Gen. ac Spec. II. 5. tab. 107 (1836); Reichb. f. in Bot. Zeit. X. 835 (1852), in Bonplandia, II. 18 et 281, in Linnaea, XXVI. 144.

Govenia fasciata Lindl.! in Bot. Regist. XXIX. Misc. p. 70 (1843), XXXI. tab. 67 (1845), Orch. Linden. 18; Duchartre, Man. Gén. des Pl. IV. 503; Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. IV. 558.

RADICES numerosae, dense fasciculatae, simplices, breviusculae, graciles, satis flexuosae, carnosae, tenuiter fusco-tomentosae. CAULIS erectus, strictus vel paulo flexuosus, teretiusculus, carnosus, intus viscosus, 8 ad 12 cm. longus, ad medium 7—10 mm. ad basin 1½—2 cm. crassus. FOLIA erecta vel erecto-patula, siccitate mollissima et pellucida, leviter concava, supra opaca obscure viridia, subtus paulo pallidiora, 25—35 cm. longa, 5—7 cm. lata; nervis rigidis, nitidis, stramineis, supra paulo impressis, subtus satis prominentibus; nervulis secundariis numerosis, gracilibus; PETIOLUS robustiusculus, valde concavus, carnosus, albidus, cum vagina 8—12 cm. longus. PEDUNCULUS communis erectus, strictus vel paulo flexuosus, teres, laevis, purpureo-maculatus, 5—6 dm. longus, 4 ad 6 mm. crassus; VAGINAE carnosulae, inferne adpressae, superne erecto-patulae, apice acutae, 1½—2½ cm. longae; PEDICELLI erecto-patuli vel patuli, satis graciles, leviter flexuosi, fusco-purpurei, cum ovario 1½ ad 2½ cm. longi. BRACTEAE erecto-patulae, leviter concavae, pellucidae, tenuiter 7-nervulosae, 12—25 mm. longae, 3—6 mm. latae. FLORES plus minusve patuli, segmentis pallide lutescentibus. SEPALA tenuiter 5-nervulosa, dorsale erectum, satis incurvum, inferne longe attenuatum, 18 ad 19 mm. longum, 3½—4 mm. latum, lateralia patula vel deflexa, plus minusve flexuosa, leviter concava, basi breviter constricta, 11—13 mm. longa, 4—5 mm. lata. PETALA membranacea, erecta, cum sepalo dorsali in galeam conniventia, tenuiter 7-nervulosa, leviter concava, distincte falcata, basi leviter attenuata, intus lineis transversis purpureis ornata, 14—16 mm. longa, 4—4½ mm. lata. LABELLUM subcoriaceum, inferne

CARTON QUI SERA REMPLACÉ.

erectum, superne satis recurvum, valde concavum, subtiliter plurinervulosum, 9 mm. longum, inferne 5 mm. latum. COLUMNA erecta, satis incurva, semiteres, antice canaliculata, inferne leviter attenuata, 6 mm. longa. CAPSULA perfecta ignota.

Habitat in sylvis densis Peruviae orientalis ad Cuchero et Pampayaco: Poeppig n. 1621; ad Chachapoyas: Mathews n. 3188; in Peruvia loco accurato haud indicato: Pavon; in Nova-Granata ad S. Sebastian et Nevada de Santa-Martha: Purdie; in Venezuela prope Merida altit. 1600 m.: Linden n. 644 et 654; in prov. Caracas prope coloniam Tovar: Fendler n. 1395; prope Caracas: Wagener; prope Ocaña altit. 2000 m.: Schlim n. 734. In Brasilia contermina forsàn adhuc invenienda. — Floret Januario—Maio.

3. GOVENIA SULPHUREA REICHB. F. pseudobulbo incrassato, ovoideo; foliis lanceolatis, acuminatis; racemo multifloro; floribus majusculis; labello cordato-oblongo, disco basi biplicato.

Govenia sulphurea Reichb. f. in Gard. Chron. new ser. XXIV. 70 (1885); Stein, Orchideenb. 265; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 413; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 194.

FOLIA circiter 5 cm. lata, nervo mediano atropurpureo. SEPALA laete sulphurea. PETALA disco alba, margine sulphurea, lineis numerosis transversis interruptis purpureis ornata. LABELLUM album, apice atrofusco maculatum. — Species mihi haud visa.

E Paraguay in hortis culta. In Brasilia australi forsan adhuc invenienda.

LX. CYANAEORCHIS BARB. RODR.

CYANAEORCHIS *Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orch. Nov. I. 112 (1877); Pfitz. in Engl. u. Prantl, Natürl. Pflanzenfam., Nachtr. zu II. 6. p. 108.* — EULOPHIAE *spec. Reichb. f. et auct.* — BLETIAE *spec. Benth. in Benth. et Hook. Gen. Pl. III. 536.*

SEPALA subaequalia, libera, subconniventia vel paulo patula. PETALA sepalo postico similia sed minora. LABELLUM pedi columnae affixum, brevissime unguiculatum, erectum, distincte trilobatum, basi non saccatum; lobi laterales erecti, columnam amplectentes, medius recurvus, crasse papillosus; discus inter lobos laterales crasse bicostatus. COLUMNA elongata, crassiuscula, aptera, basi in pedem brevissimum producta; clinandrium valde obliquum, erectum, integrum. ANTHERA terminalis, opercularis, incumbens, semi-globosa, inappendiculata, unilocularis; POLLINIA 4, cerea, late ovata, valde compressa, per paria connexa postico minore, inappendiculata, anthera dehiscente stipiti brevissimo filiformi elastico glandulae late subtriangularis rostelli annexae. CAPSULA pendula, oblongo-clavata, erostris.

HERBA terrestris, Brasiliensis, caulibus simplicibus, foliatis, basi in pseudobulbos non incrassatis. FOLIA breviuscula, stricta, angusta, nervosa, graminoidea. RACEMUS in caule foliato terminalis, simplex, submultiflorus. FLORES mediocres, longiuscule pedicellati. BRACTEAE rigidae, angustae, longiusculae.

1. CYANAEORCHIS ARUNDINAE BARB. RODR. caulibus elongatis, robustiusculis, inferne vaginis pluribus membranaceis elongatis remotisque vestitis, superne remotiuscule 3—5-foliatis; foliis rigidiusculis, linearibus, acutissime acuminatis, crassiuscule 5-nerviis, basi longe vaginantibus; racemo erecto, breviusculo, laxiuscule 4—10-floro; bracteis persistentibus, linearibus, longe subulato-acuminatis, ovario circiter aequilongis; floribus erectis vel erecto-patulis, longiuscule pedicellatis, segmentis submembranaceis; sepalis aequilongis, oblongis, subabrupte et longiuscule acuminatis, lateralibus satis obliquis paulo latioribus; petalis oblongis, acutis, sepalo dorsali satis brevioribus; labello carnosulo, sepalis lateralibus multo breviore, anguste vix unguiculato, ambitu late elliptico-ovato, basi subtruncato, sinubus inter lobos angustissimis profundisque, lobis lateralibus amplis, late oblongis, apice subrotundatis, margine planis, venis crassiusculis subtiliter puberulis, lobo terminali paulo producto, ovato-linguiformi, obtuso, longiuscule denseque papilloso, margine crispulo, disco costis latis carnosis elongatis puberulis superne sulcatis producto; columna incurva, semi-cylindrica; anthera superne subtiliter granulosa.

Tabula nostra LXXV. Fig. I (habitus cum analysi).

Cyanaeorchis Arundinae Barb. Rodr.! Gen. et Spec. Orch. Nov. I. 113 (1877).

Eulophia Arundinae Reichb. f.! in Linnaea, XXII. 854 (1849), XXV. 250 (1853), in Walp. Ann. Bot. III. 551.

RADICES numerosae, densiuscule fasciculatae, breves, satis graciles, simplices, carnosulae, leviter flexuosae, glabrae, cinereae. CAULES erecti, stricti vel paulo flexuosi, teretiusculi, laeves, inferne pallidi et dilute purpureo-vinosi, superne laete virides, 3—8 dm. longi, 4—8 mm. crassi; VAGINAE arcte adpressae, crassiuscule pluricostatae et subtiliter multistriatae, basilares squamiformes approximatae breviissimae obtusaeque, superiores distantes acutae 8—15 cm. longae. FOLIA erecta, coriacea, valde concava interdum fere conduplicata, supra saturate viridia, subtus paulo pallidiora, 15—40 cm. longa, 4—12 mm. lata; nervis pallidis, supra paulo impressis, subtus valde prominentibus; nervulis secundariis numerosis, tenuissimis. PEDUNCULUS communis erectus, strictus vel leviter flexuosus, satis gracilis, teretiusculus, laete viridis, inferne nudus, 8—20 cm. longus; PEDICELLI patuli vel erecto-patuli, graciles, recti vel leviter flexuosi, laete virides, cum ovario claviformi $2^1/_2$—$3^1/_2$ cm. longi. BRACTEAE pedicello adpressae, coriaceae, satis concavae, crassiuscule multinervulosae, basi vix constrictae, laete virides, 2—$3^1/_2$ cm. longae, 3—5 mm. latae. FLORES intus flavo-aurei, extus flavo-virides. SEPALA primum erecta demum plus minusve patula, satis concava, inferne valde constricta, subtiliter multinervulosa, 22—23 mm. longa, dorsale 7 mm. latum, lateralia 10 mm. lata. PETALA erecta, paulo concava, inferne satis attenuata, tenuissime 7—9-nervulosa, paulo obliqua, 15—16 mm. longa, 5—6 mm. lata. LABELLUM rigidiusculum, erectum, distincte multinervulosum, 12—13 mm. longum, 10—11 mm. latum, ad medium flavo-vitellinum, lobis lateralibus pallide luteis interdum violaceo-striatis, lobo terminali satis recurvo, leviter concavo, 4 mm. lato. COLUMNA erecta, antice profundiuscule canaliculata, alba et dilute rosea, circiter 1 cm. longa. CAPSULA pendula, oblonga, obscure trigona, apice subrotundata, basi longe attenuata, tenuiter 6-costata, circiter 3 cm. longa et 1 cm. crassa.

Habitat in paludosis prope Caldas prov. Minas Geraës: Barbosa Rodrigues, Regnell ser. II. n. 264; in prov. Goyaz inter Goyaz et Cuyabá: Weddell n. 3030; in prov. S. Paulo: Gaudichaud n. 175a et 176; prope urbem S. Paulo: Sellow n. 462; inter Campo Grande et Alto da Serra: Comm. Geogr. e Geol. prov. S. Paulo n. 1925; in Brasilia austro-orientali locis accuratis haud indicatis: Sellow n. 467, Riedel; in Brasilia occidentali loco accurato haud indicato: Tamberlik. — Floret Novembri ad Januarium.

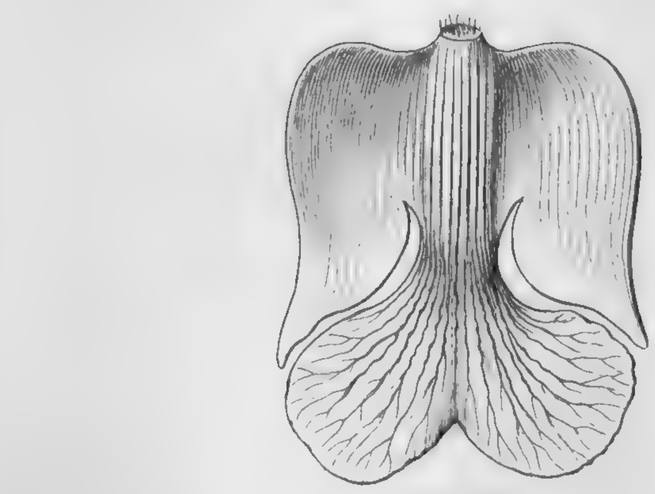
TABULAE EXPLICATAE.

Tab. L. Cattleya elongata, p. 211.
LI. „ intermedia, p. 222.
LII. Fig. I. Cattleya Harrisoniana, p. 221.
II. Laelia pumila var. Dayana, p. 290.
LIII. Fig. I. Cattleya Walkeriana, p. 192.
II. Laelia Regnellii, p. 300.
LIV. Cattleya velutina, p. 198.
LV. „ Warneri, p 247.
LVI. „ Eldorado, p. 250.
LVII. „ violacea, p. 216.
LVIII. „ bicolor, p. 197.
LIX. Fig. I. Leptotes unicolor, p. 257.
II. „ Paranaënsis, p. 258.
III. Sophronitis coccinea, p. 314.
IV. „ cernua, p. 318.
LX. Brassavola flagellaris, p. 264.
LXI. Fig. I. Brassavola Gardneri, p. 263.
II. „ Martiana, p. 261.
LXII. Fig. I. „ revoluta, p. 268.
II. Sobralia Rodriguesii, p. 340.
LXIII. Laelia crispa, p. 273.
LXIV. „ amanda, p. 307.
LXV. Fig. I. Laelia longipes, p. 277.
II. „ caulescens, p. 281.

Tab. LXVI. Fig. I. Elleanthus crinipes, p. 330.
II. Laelia flava, p. 280.
III. „ rupestris, p. 279.
LXVII. Laelia cinnabarina, p. 275.
LXVIII. „ harpophylla, p. 282.
LXIX. Schomburgkia crispa, p. 310.
LXX. Fig. I. Sophronitis Wittigiana, p. 317.
II. „ rupestris, p. 322.
LXXI. Fig. I. „ Rossiteriana, p. 316.
II. Sobralia Yauaperyensis, p. 345.
LXXII. Fig. I. Elleanthus Brasiliensis, p. 326.
II. „ „ var. Hookerianus, p. 327.
LXXIII. Fig. I. „ graminifolius (linifolius), p. 334.
II. Sobralia pubescens, p. 347.
LXXIV. Bletia Rodriguesii, p. 351.
LXXV. Fig. I. Cyanaeorchis Arundinae, p. 382.
II. Cyrtopodium Yauaperyense, p. 374.
LXXVI. Cyrtopera longifolia, p. 354,
LXXVII. „ „ var. Amazonica, p. 355.
LXXVIII. Cyrtopodium Brandonianum, p. 364.
LXXIX. „ eburneum, p. 374.
LXXX. Govenia Gardneri, p. 379.
LXXXI. Warrea tricolor, p. 376.

SIGLA.

Eadem ac in fasciculo 123 (cf. supra p. 187).



9.(m.n.)

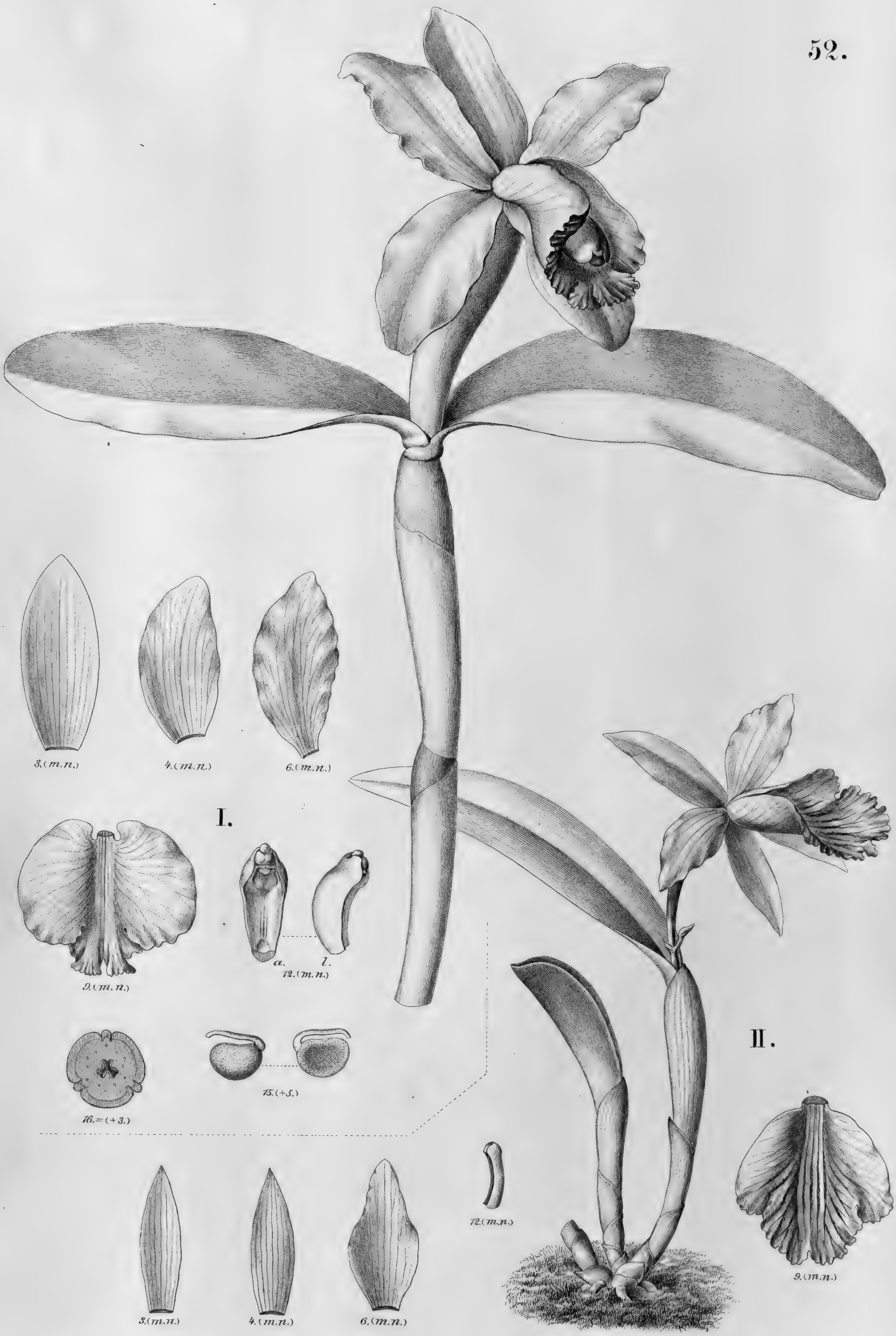
7.(m.n.)

$\frac{1}{10}$

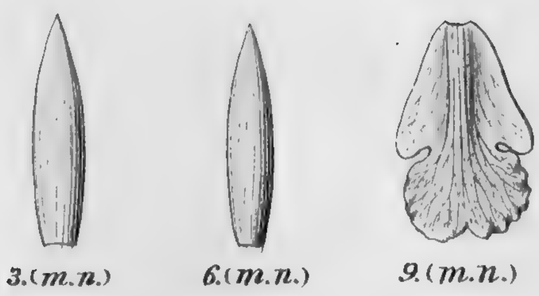
CATTLEYA elongata.

51.

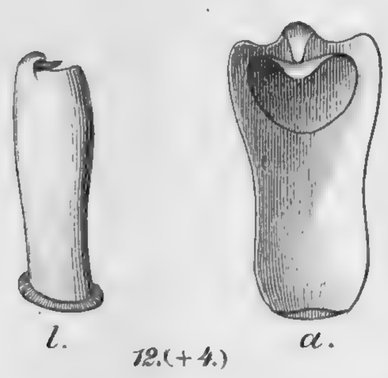
CATTLEYA intermedia.



I. CATTLEYA Harrisoniana, II. LAELIA pumila, var. Dayana.

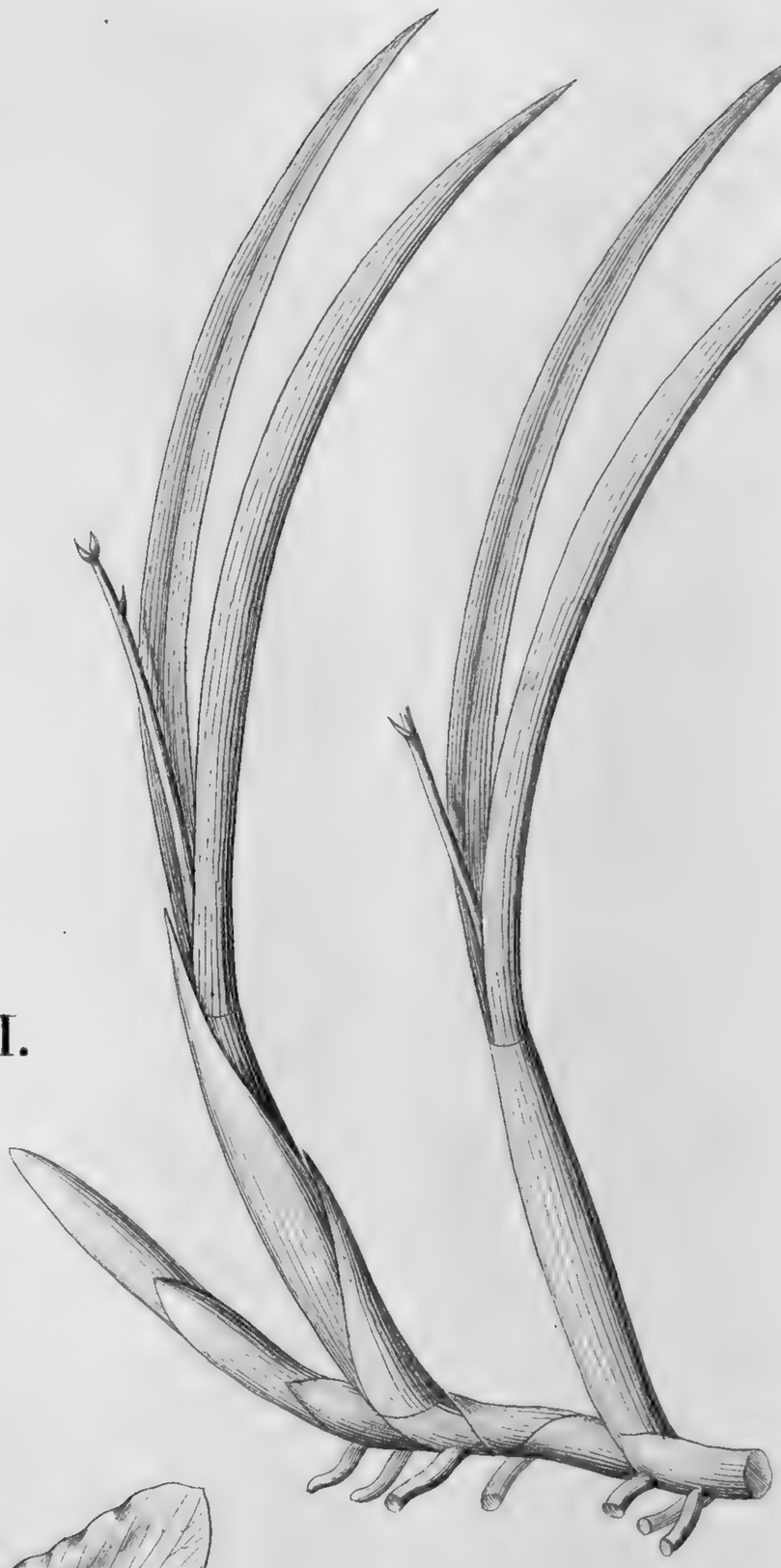


3.(m.n.) 6.(m.n.) 9.(m.n.)

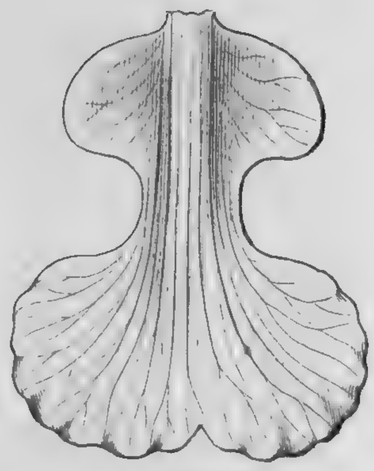


l. 12.(+4.) a.

II.



I.



9.(m.n.)

I. CATTLEYA Walkeriana.—II. LAELIA Regnellii.

g. (m. n.)

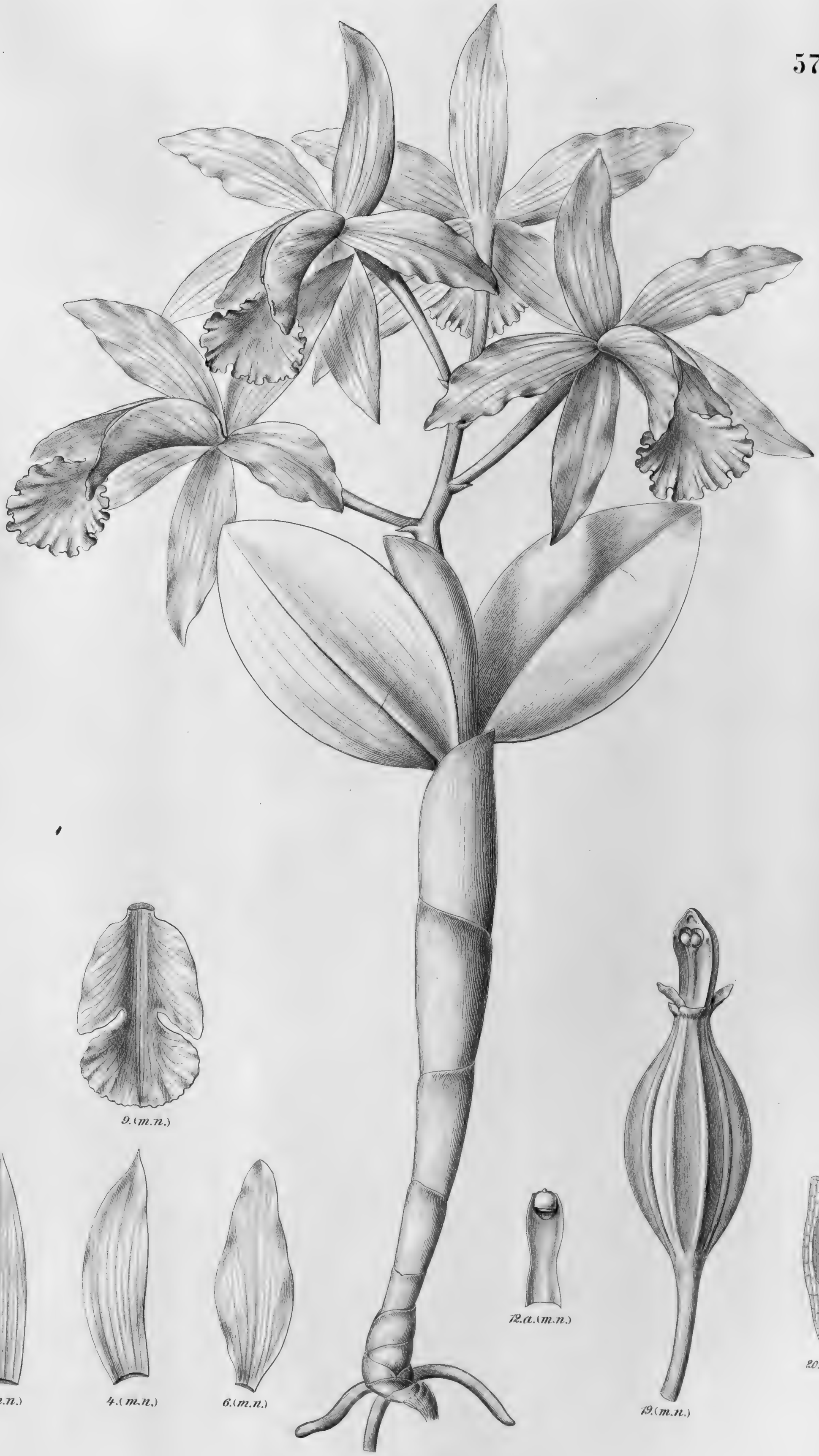
CATTLEYA velutina.

4.(m.n.)

CATTLEYA Warneri.

9.(m.n.)

CATTLEYA Eldorado.



9.(m.n.)

3.(m.n.)

4.(m.n.)

6.(m.n.)

12.a.(m.n.)

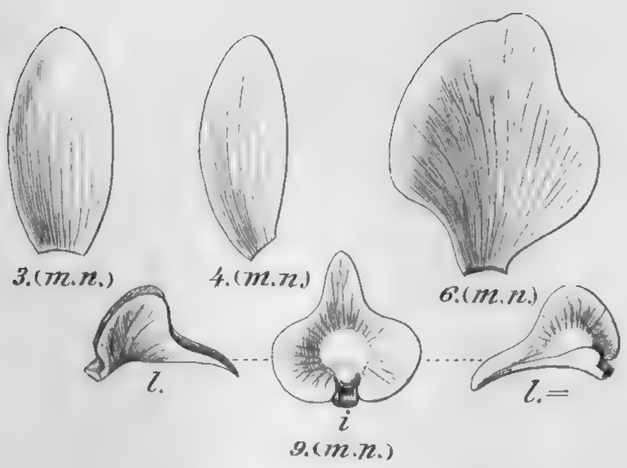
19.(m.n.)

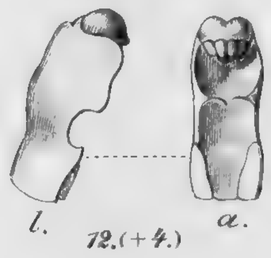
20.(+100.)

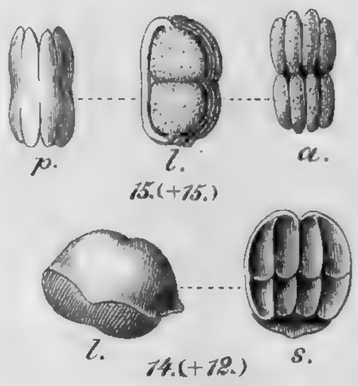
CATTLEYA violacea.

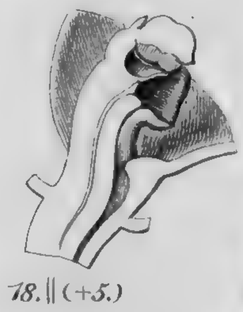
CATTLEYA bicolor.

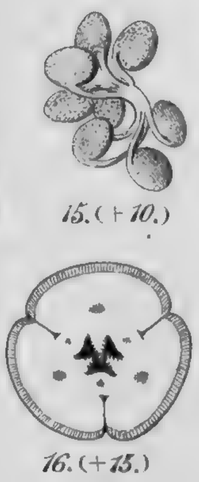
III.

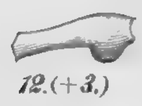


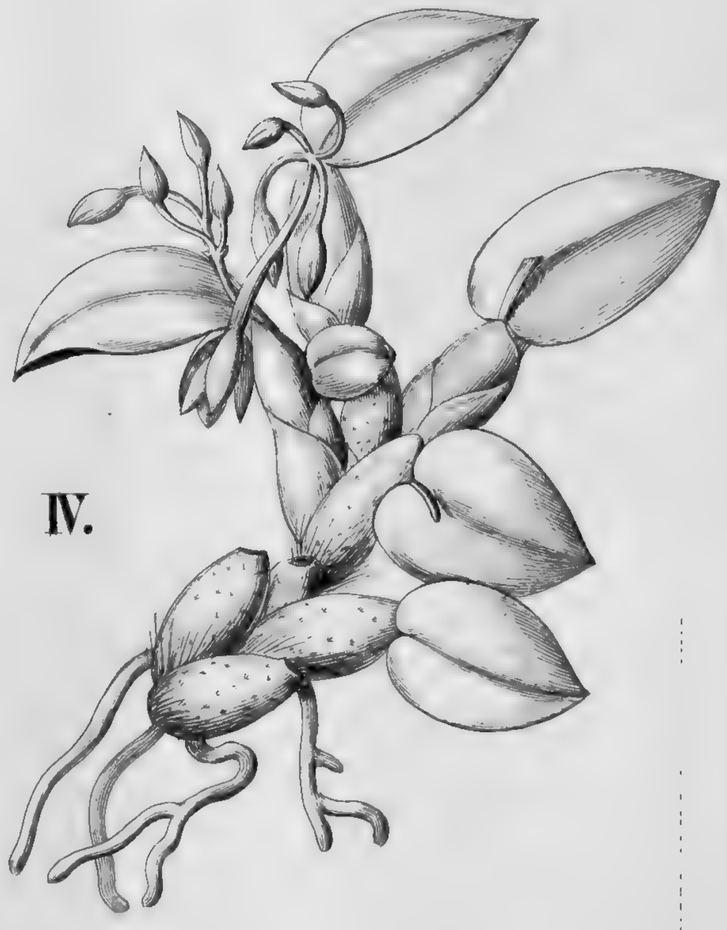






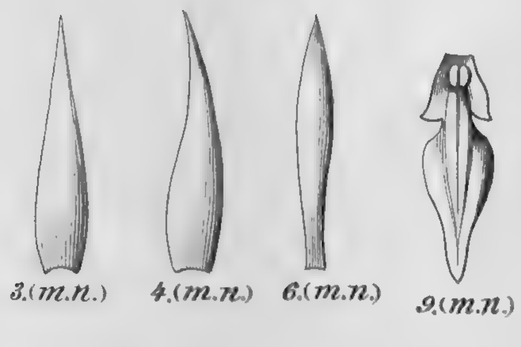




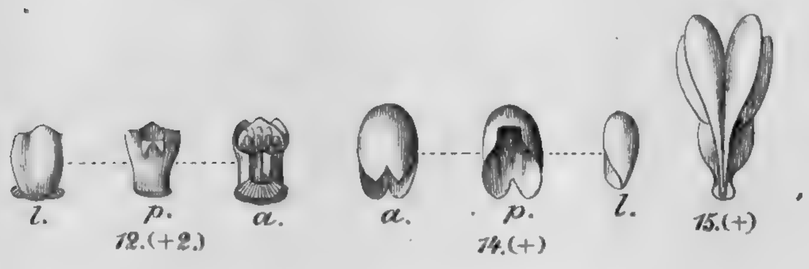


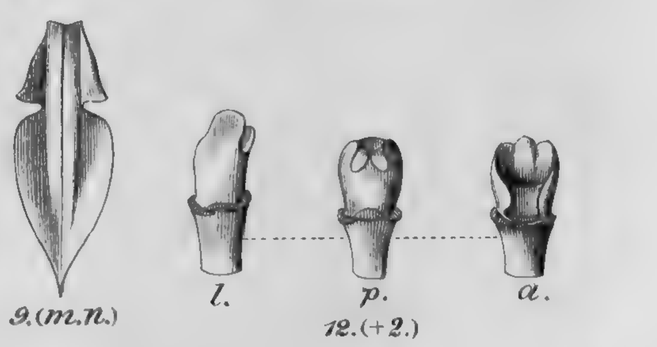
IV.

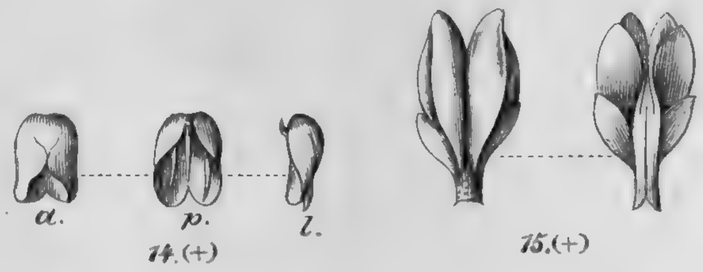
I.



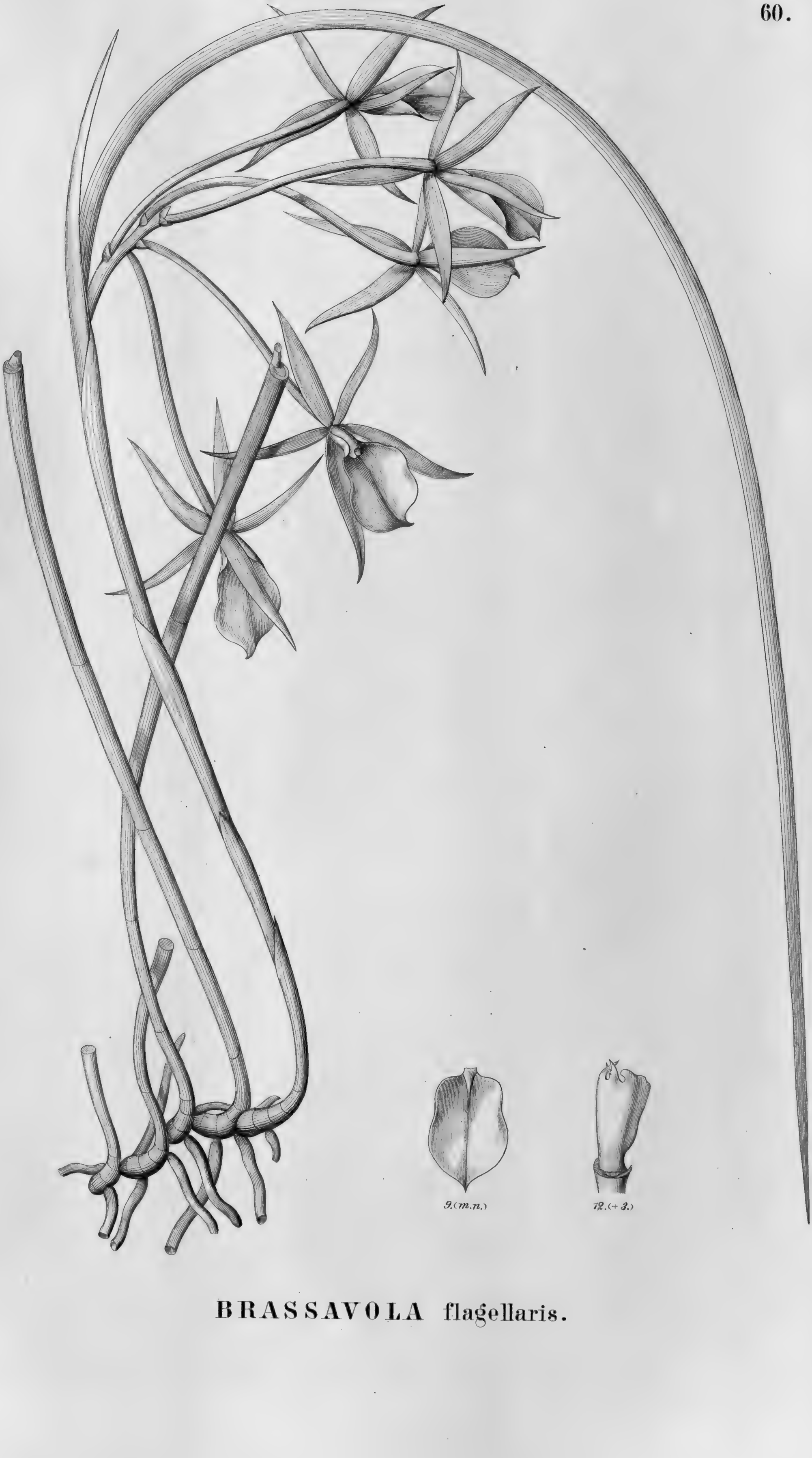
II.







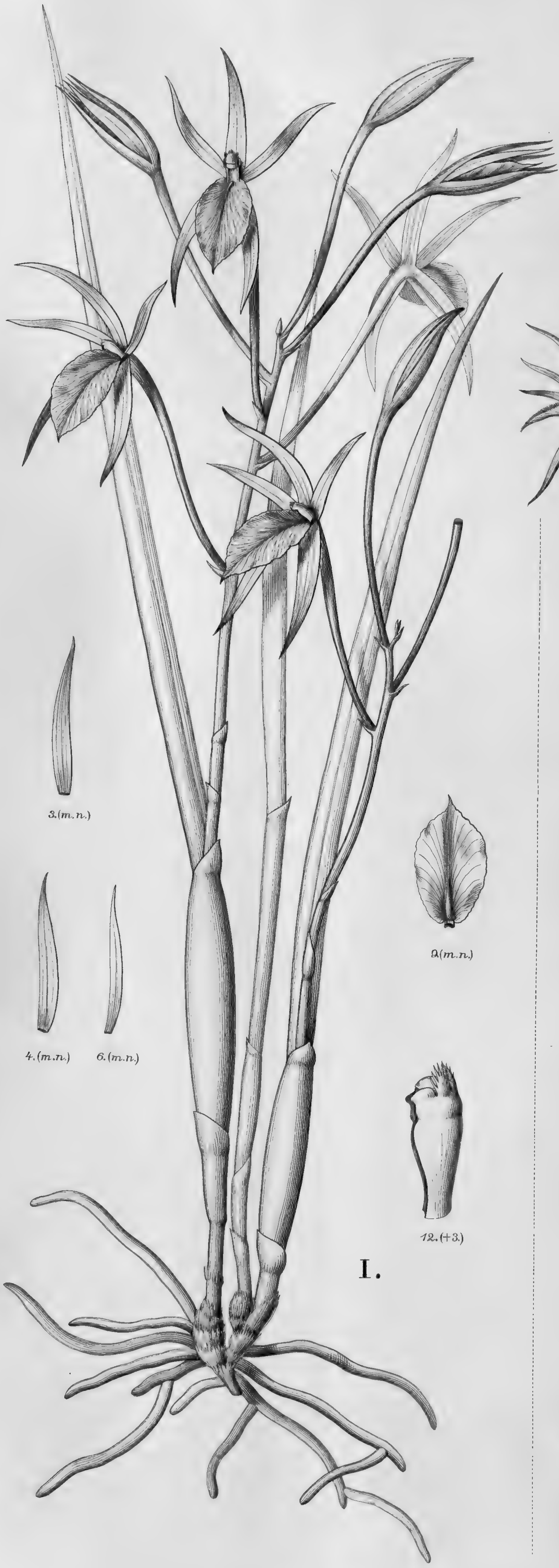
LEPTOTES I. unicolor, II. Paranaënsis. — **SOPHRONITIS** III. coccinea, IV. cernua.



9.(m.n.)

12.(+ 3.)

BRASSAVOLA flagellaris.



3.(m.n.)

4.(m.n.)

6.(m.n.)

9.(m.n.)

12.(+3.)

I.

9. (m.n.)

3.(m.n.)

4.(m.n.)

6.(m.n.)

13.(m.n.)

II.

12.(+3.)

15.(+7.)

16.=(+15.)

BRASSAVOLA I. Gardneri, II. Martiana.

I. BRASSAVOLA revoluta._II. SOBRALIA Rodriguesii.

3.(m.n.)

4.(m.n.)

6.(m.n.)

9.(m.n.)

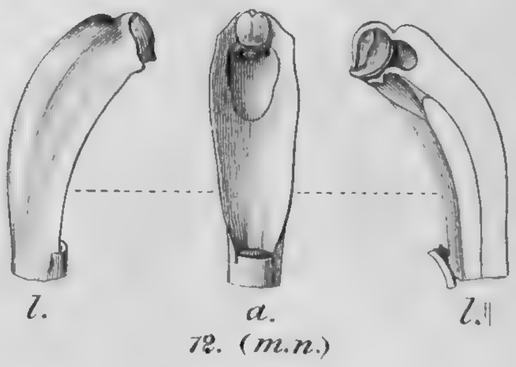
12.l.(m.n.)

LAELIA crispa.

3.(m.n.)

6.(m.n.)

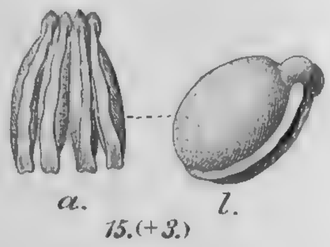
9.(m.n.)



l. a. l.

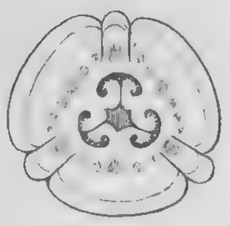
12. (m.n.)

14.‖ (+3.)



a. l.

15.(+3.)



16.=(+4.)

LAELIA amanda.

I.

II.

12.(+2.)

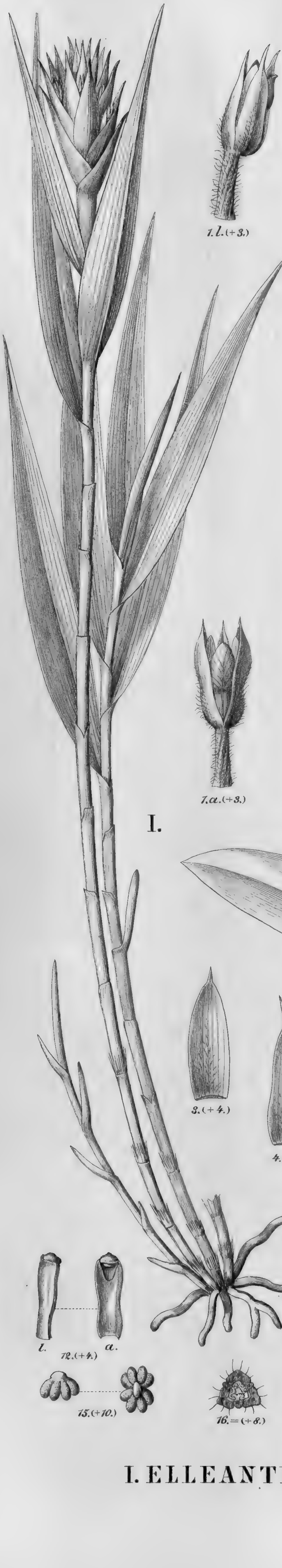
l. a.

9.(+$\frac{3}{2}$.)

i. l.

3.(+$\frac{3}{2}$.) 4.(+$\frac{3}{2}$.) 6.(+$\frac{3}{2}$.)

LAELIA I. longipes, II. caulescens.



7. l. (+3.)

7. a. (+3.)

I.

3. (+4.)

4. (+4.)

6. (+4.)

12. (+4.)

15. (+10.)

16. = (+8.)

74. 8. (+5.)

75. (+7.)

9. (+4.)

i.

II.

3. (+$\frac{3}{2}$.)

4. (+$\frac{3}{2}$.)

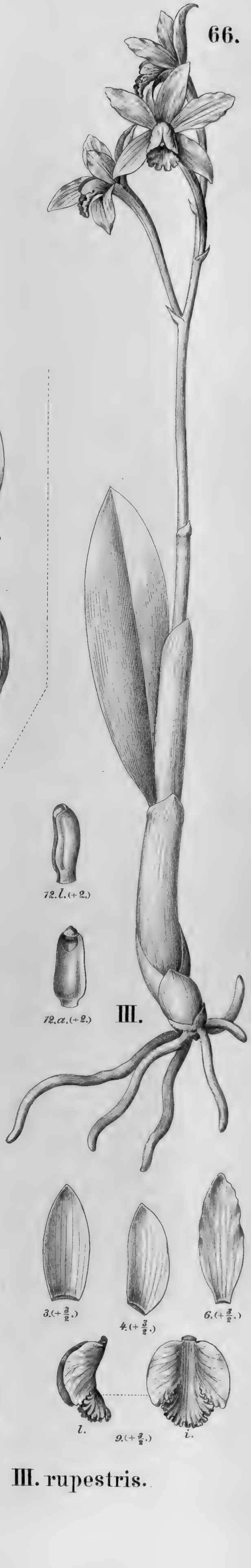
6. (+$\frac{3}{2}$.)

2. (+$\frac{3}{2}$.)

l.

12. l. (+2.)

12. a. (+2.)



12. l. (+2.)

12. a. (+2.)

III.

3. (+$\frac{3}{2}$.)

4. (+$\frac{3}{2}$.)

6. (+$\frac{3}{2}$.)

l.

2. (+$\frac{3}{2}$.)

i.

I. ELLEANTHUS crinipes, II. LAELIA flava, III. rupestris.

3. (+ $\frac{6}{2}$.)

4. (+ $\frac{3}{2}$.)

6. (+ $\frac{3}{2}$.)

16. = (+ 18.)

9. i. (+ 2.)

9. l. (+ 2.)

12. a. (+ 3.)

12. l. (+ 3.)

15. (+ 20.)

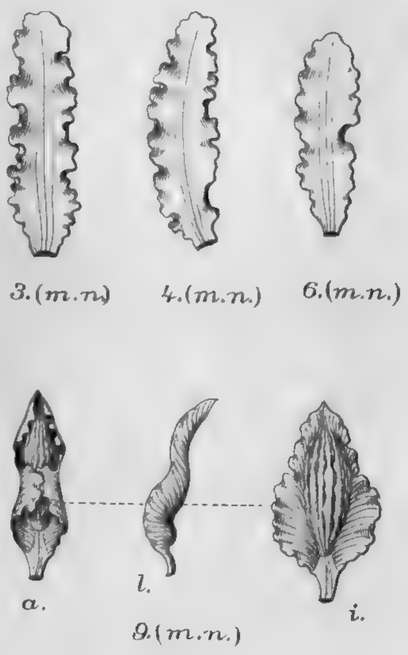
LAELIA cinnabarina.

9. (+ 1½.)

12. (+2.)

15. (+)

LAELIA harpophylla.



SCHOMBURGKIA crispa.

I.

II.

SOPHRONITIS I. Wittigiana, II. rupestris.

I.

II.

4.(m.n.)

6.(m.n.)

9.(m.n.)

11.p.(m.n.)

12.a.(m.n.)

I. SOPHRONITIS Rossiteriana, II. SOBRALIA Yauaperyensis.

21.(n.n.)

1.a.(n.n.)

5'.(n.n.)

i.

9.(+1½.)

l.

12.l.(+2.)

II.

12.a.(+4.)

a.

14.(+4.)

s.

15.(+).

4.(n.n.)

3.(n.n.)

6.(n.n.)

a.

l.

9.(+2.)

i.

I.

12.l.(+2.)

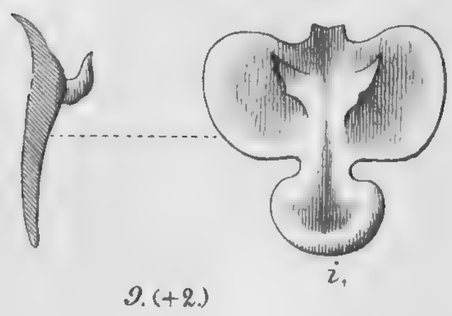
12.a.(+4.)

ELLEANTHUS I. Brasiliensis, II. _ var. Hookerianus.

I. ELLEANTHUS graminifolius._II. SOBRALIA pubescens.

BLETIA Rodriguesii.

7. (m.n.)



9. (+2.)

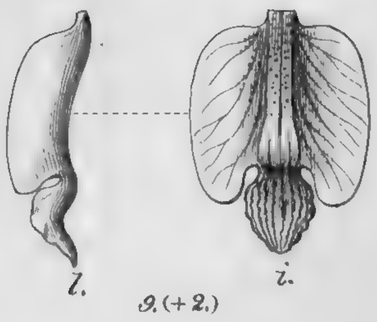
12. (+2.)

II.

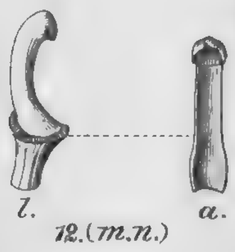
I.

3. (m.n.)

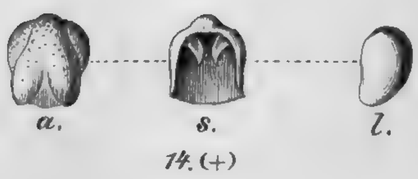
4. (m.n.)



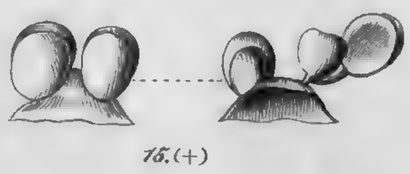
9. (+2.)



12. (m.n.)

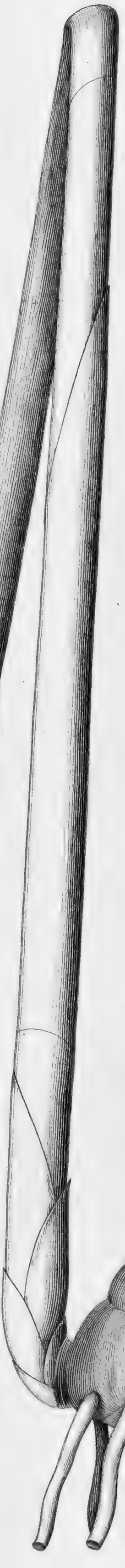


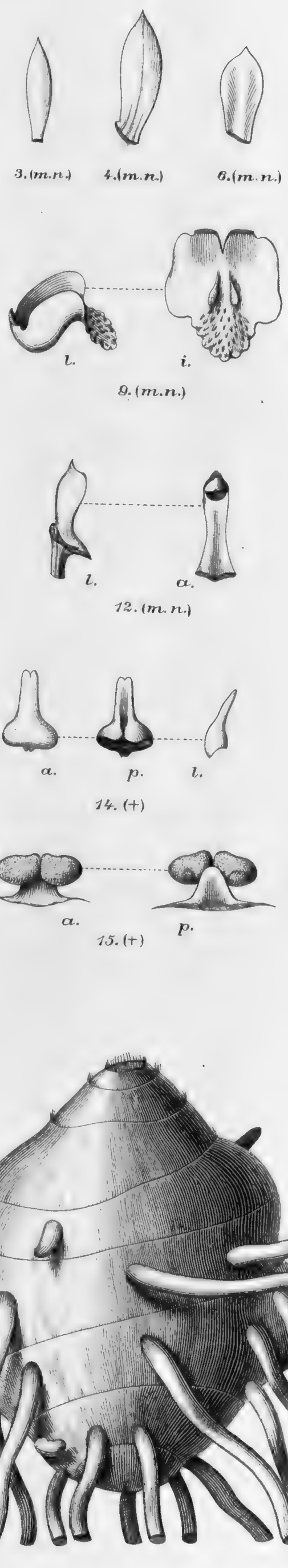
14. (+)



15. (+)

I. CYANAE ORCHIS Arundinae, **II. CYRTOPODIUM** Yauaperyense.





3.(m.n.) 4.(m.n.) 6.(m.n.)

l. i.

9.(m.n.)

l. a.

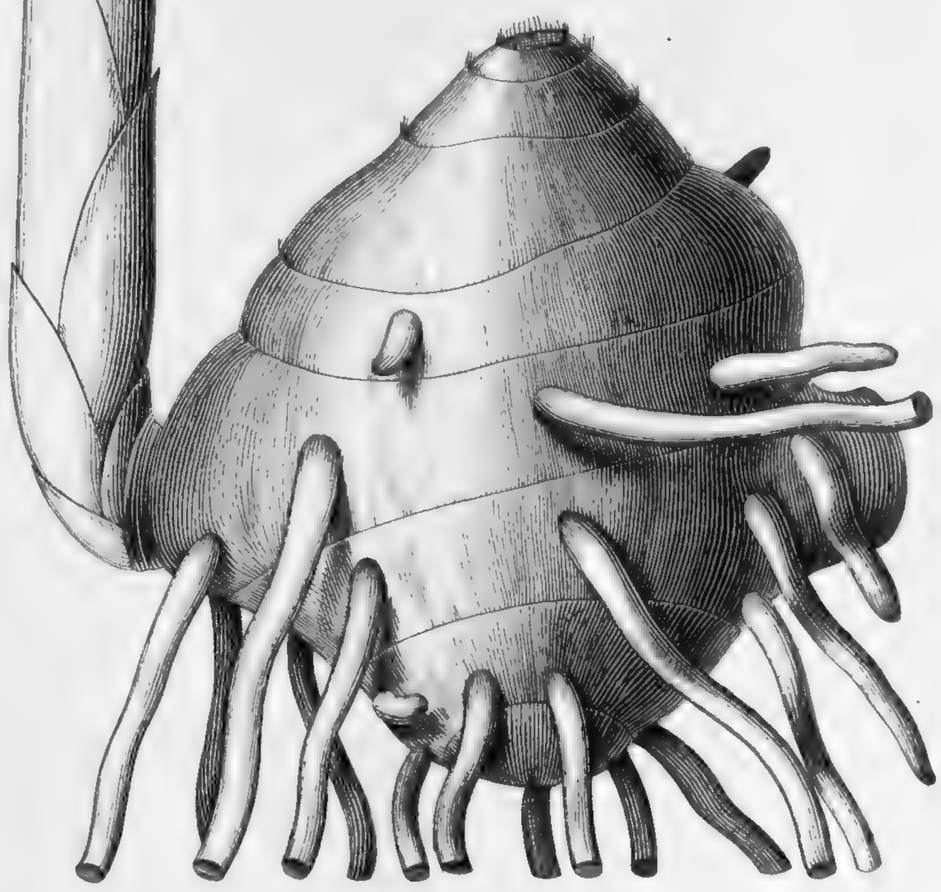
12.(m.n.)

a. p. l.

14.(+)

a. p.

15.(+)



CYRTOPERA longifolia.

9. (m. n.)

12. (+2.)

14. (+)

15. a. (+)

15. p. (+)

CYRTOPERA longifolia var. Amazonica.

CYRTOPODIUM Brandonianum.

3.(+2.)

4.(+2.)

6.(+2.)

l. 2.(+2.) *a.*

2.*l.*‖(+4.)

12.(+3.)

12.*d.*(+5.)

15.(+)

a. 14.(+) *p.*

CYRTOPODIUM eburneum.

9.(+3.)

13.(m,n.)

3.(+$\frac{3}{2}$.) 4.(+$\frac{3}{2}$.) 6.(+$\frac{3}{2}$.)

12.(+3.)

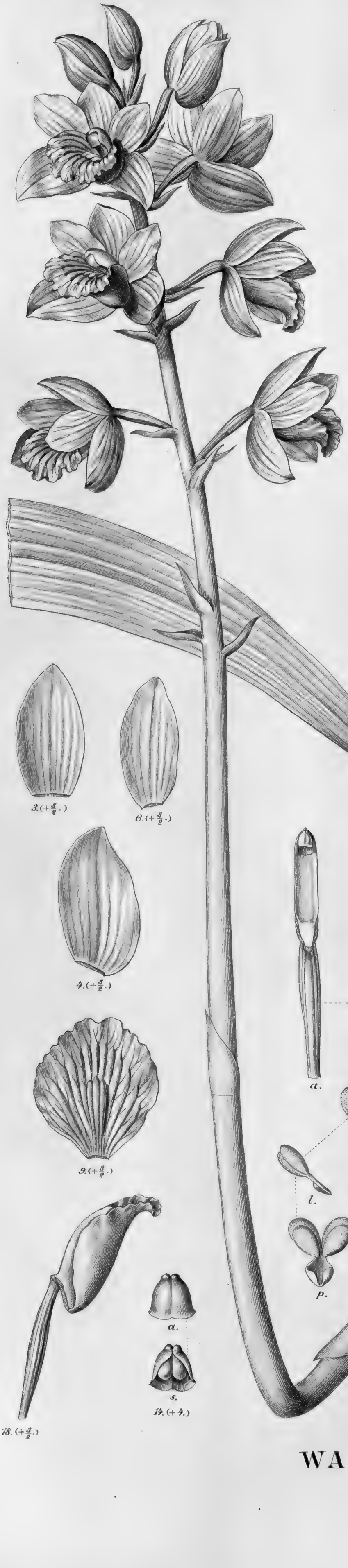
14.(+6.)

15.(+10.)

20.(+15.)

GOVENIA Gardneri.

81.



3.(+$\frac{3}{2}$.)

6.(+$\frac{3}{2}$.)

4.(+$\frac{3}{2}$.)

9.(+$\frac{3}{2}$.)

18.(+$\frac{3}{2}$.)

a.

s.

14.(+4.)

17.(+$\frac{3}{2}$.)

a.

l.

15.(+5.)

a.

l.

p.

16.=(+10.)

WARREA tricolor.

FLORA BRASILIENSIS

ENUMERATIO PLANTARUM

IN

BRASILIA

HACTENUS DETECTARUM

QUAS SUIS ALIORUMQUE BOTANICORUM STUDIIS DESCRIPTAS ET METHODO NATURALI
DIGESTAS PARTIM ICONE ILLUSTRATAS

EDIDERUNT

CAROLUS FRIDERICUS PHILIPPUS DE MARTIUS

ET

AUGUSTUS GUILIELMUS EICHLER

IISQUE DEFUNCTIS SUCCESSOR

IGNATIUS URBAN

OPUS

CURA MUSEI C. R. PAL. VINDOBONENSIS AUCTORE STEPH. ENDLICHER
SUCCESSORE ED. FENZL CONDITUM

SUB AUSPICIIS

FERDINANDI I. AUSTRIAE IMPERATORIS **LUDOVICI I.** BAVARIAE REGIS

PETRI II.

BRASILIAE IMPERATORIS

SUBLEVATUM POPULI BRASILIENSIS LIBERALITATE.

FASCICULUS CXXVI.

ORCHIDACEAE VII. Exposuit ALFREDUS COGNIAUX p. 381—642, tab. 82—119.
INDEX voluminis p. 643—664.
Accedit TITULUS voluminis.
☛ Continuatio fasc. CXXV (post ORCHIDACEAS VI). Finis voluminis III. partis V.

PRETIUM: 52 Reichsmark.

MONACHII APUD R. OLDENBOURG IN COMM.

d. 15. m. Decembris 1902.

Le volume III. part V. se compose des parties suivantes:
Fasc. CXXIII. Orchidaceae V.
CXXV. Orchidaceae VI.
CXXVI. (le présent).

1 52

erectum, superne satis recurvum, valde concavum, subtiliter plurinervulosum, 9 mm. longum, inferne 5 mm. latum. Columna erecta, satis incurva, semiteres, antice canaliculata, inferne leviter attenuata, 6 mm. longa. Capsula perfecta ignota.

Habitat in sylvis densis Peruviae orientalis ad Cuchero et Pampayaco: Poeppig n. 1621; ad Chachapoyas: Mathews n. 3188; in Peruvia loco accurato haud indicato: Pavon; in Nova-Granata ad S. Sebastian et Nevada de Santa-Martha: Purdie; in Venezuela prope Merida altit. 1600 m.: Linden n. 644 et 654; in prov. Caracas prope coloniam Tovar: Fendler n. 1395; prope Caracas: Wagener; prope Ocaña altit. 2000 m.: Schlim n. 734. In Brasilia contermina forsan adhuc invenienda. — Floret Januario—Maio.

3. GOVENIA SULPHUREA Reichb. f. pseudobulbo incrassato, ovoideo; foliis lanceolatis, acuminatis; racemo multifloro; floribus majusculis; labello cordato-oblongo, disco basi biplicato.

Govenia sulphurea Reichb. f. in Gard. Chron. new ser. XXIV. 70 (1885); Stein, Orchideenb. 265; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 413; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 194.

Folia circiter 5 cm. lata, nervo mediano atropurpureo. Sepala laete sulphurea. Petala disco alba, margine sulphurea, lineis numerosis transversis interruptis purpureis ornata. Labellum album, apice atrofusco maculatum. — Species mihi haud visa.

E Paraguay in hortis culta. In Brasilia australi forsan adhuc invenienda.

LX. CYANAEORCHIS Barb. Rodr.

Cyanaeorchis *Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orch. Nov. I. 112 (1877); Pfitz. in Engl. u. Prantl, Natürl. Pflanzenfam., Nachtr. zu II. 6. p. 108.* — Eulophiae *spec. Reichb. f. et auct.* — Bletiae *spec. Benth. in Benth. et Hook. Gen. Pl. III. 536.*

Sepala subaequalia, libera, subconniventia vel paulo patula. Petala sepalo postico similia sed minora. Labellum pedi columnae affixum, brevissime unguiculatum, erectum, distincte trilobatum, basi non saccatum; lobi laterales erecti, columnam amplectentes, medius recurvus, crasse papillosus; discus inter lobos laterales crasse bicostatus. Columna elongata, crassiuscula, aptera, basi in pedem brevissimum producta; clinandrium valde obliquum, erectum, integrum. Anthera terminalis, opercularis, incumbens, semi-globosa, inappendiculata, unilocularis; pollinia 4, cerea, late ovata, valde compressa, per paria connexa postico minore, inappendiculata, anthera dehiscente stipiti brevissimo filiformi elastico glandulae late subtriangularis rostelli annexae. Capsula pendula, oblongo-clavata, erostris.

Herba terrestris, Brasiliensis, caulibus simplicibus, foliatis, basi in pseudobulbos non incrassatis. Folia breviuscula, stricta, angusta, nervosa, graminoidea. Racemus in caule foliato terminalis, simplex, submultiflorus. Flores mediocres, longiuscule pedicellati. Bracteae rigidae, angustae, longiusculae.

1. CYANAEORCHIS ARUNDINAE Barb. Rodr. caulibus elongatis, robustiusculis, inferne vaginis pluribus membranaceis elongatis remotisque vestitis, superne remotiuscule 3—5-foliatis; foliis rigidiusculis, linearibus, acutissime acuminatis, crassiuscule 5-nerviis, basi longe vaginantibus; racemo erecto, breviusculo, laxiuscule 4—10-floro; bracteis persistentibus, linearibus, longe subulato-acuminatis, ovario circiter aequilongis; floribus erectis vel erecto-patulis, longiuscule pedicellatis, segmentis submembranaceis; sepalis aequilongis, oblongis, subabrupte et longiuscule acuminatis, lateralibus satis obliquis paulo latioribus; petalis oblongis, acutis, sepalo dorsali satis brevioribus; labello carnosulo, sepalis lateralibus multo breviore, anguste vix unguiculato, ambitu late elliptico-ovato, basi subtruncato, sinubus inter lobos angustissimis profundisque, lobis lateralibus amplis, late oblongis, apice subrotundatis, margine planis, venis crassiusculis subtiliter puberulis, lobo terminali paulo producto, ovato-linguiformi, obtuso, longiuscule denseque papilloso, margine crispulo, disco costis latis carnosis elongatis puberulis superne sulcatis producto; columna incurva, semi-cylindrica; anthera superne subtiliter granulosa.

Tabula nostra LXXV. Fig. I (habitus cum analysi).

Cyanaeorchis Arundinae Barb. Rodr.! Gen. et Spec. Orch. Nov. I. 113 (1877).

Eulophia Arundinae Reichb. f.! in Linnaea, XXII. 854 (1849), XXV. 250 (1853), in Walp. Ann. Bot. III. 551.

Radices numerosae, densiuscule fasciculatae, breves, satis graciles, simplices, carnosulae, leviter flexuosae, glabrae, cinereae. Caules erecti, stricti vel paulo flexuosi, teretiusculi, laeves, inferne pallidi et dilute purpureo-vinosi, superne laete virides, 3—8 dm. longi, 4—8 mm. crassi; vaginae arcte adpressae, crassiuscule pluricostatae et subtiliter multistriatae, basilares squamiformes approximatae brevissimae obtusaeque, superiores distantes acutae 8—15 cm. longae. Folia erecta, coriacea, valde concava interdum fere conduplicata, supra saturate viridia, subtus paulo pallidiora, 15—40 cm. longa, 4—12 mm. lata; nervis pallidis, supra paulo impressis, subtus valde prominentibus; nervulis secundariis numerosis, tenuissimis. Pedunculus communis erectus, strictus vel leviter flexuosus, satis gracilis, teretiusculus, laete viridis, inferne nudus, 8—20 cm. longus; pedicelli patuli vel erecto-patuli, graciles, recti vel leviter flexuosi, laete virides, cum ovario claviformi $2^1/_2$—$3^1/_2$ cm. longi. Bracteae pedicello adpressae, coriaceae, satis concavae, crassiuscule multinervulosae, basi vix constrictae, laete virides, 2—$3^1/_2$ cm. longae, 3—5 mm. latae. Flores intus flavo-aurei, extus flavo-virides. Sepala primum erecta demum plus minusve patula, satis concava, inferne valde constricta, subtiliter multinervulosa, 22—23 mm. longa, dorsale 7 mm. latum, lateralia 10 mm. lata. Petala erecta, paulo concava, inferne satis attenuata, tenuissime 7—9-nervulosa, paulo obliqua, 15—16 mm. longa, 5—6 mm. lata. Labellum rigidiusculum, erectum, distincte multinervulosum, 12—13 mm. longum, 10—11 mm. latum, ad medium flavo-vitellinum, lobis lateralibus pallide luteis interdum violaceo-striatis, lobo terminali satis recurvo, leviter concavo, 4 mm. lato. Columna erecta, antice profundiuscule canaliculata, alba et dilute rosea, circiter 1 cm. longa. Capsula pendula, oblonga, obscure trigona, apice subrotundata, basi longe attenuata, tenuiter 6-costata, circiter 3 cm. longa et 1 cm. crassa.

Habitat in paludosis prope Caldas prov. Minas Geraës: Barbosa Rodrigues, Regnell ser. II. n. 264; in prov. Goyaz inter Goyaz et Cuyabá: Weddell n. 3030; in prov. S. Paulo: Gaudichaud n. 175a et 176; prope urbem S. Paulo: Sellow n. 462; inter Campo Grande et Alto da Serra: Comm. Geogr. e Geol. prov. S. Paulo n. 1925; in Brasilia austro-orientali locis accuratis haud indicatis: Sellow n. 467, Riedel; in Brasilia occidentali loco accurato haud indicato: Tamberlik. — Floret Novembri ad Januarium.

Tribus XI. CATASETINAE Pfitz.

Catasetinae *Pfitz. Morph. Stud. Orchideenbl. 68 (1886), Entw. Natürl. Anord. Orch. 73, 75 et 102 (1887), et in Engl. u. Prantl, Natürl. Pflanzenfam. II. 6. p. 79 et 158; Kerch. Livre des Orch. 253.* — Vandeae *(part.) Lindl. Orch. Scel. 14 (1826), Gen. and Spec. Orch. 135 et XVIII; Endlich. Gen. Pl. 196, Suppl. I. 1363, II. 17 et 104, III. 61; Meissn. Pl. Vasc. 373; (280).* — Catasetidae *(part.) Lindl. Veget. Kingd. 182 (1847); Duchartre in Orb. Dict. Sc. Nat. IX. 171.* — Eborilingues *(part.) Reichb. f. Xenia Orch. I. 109 (1855).* — Vandeae *subtrib.* Stanhopieae *(part.) Benth. in Journ. Linn. Soc. Lond., Bot. XVIII. 288 et 332 (1881); L'Orchidoph. 1891. p. 87, 1892. p. 120; Cogn. in Journ. des Orch. VI. 145.*

Anthera unica, terminalis, opercularis, incumbens vel pendula, decidua, unilocularis vel imperfecte bilocularis. Pollinia bina vel quaterna, cereacea, non caudiculata, stipite loriformi vel lineari glandulae rostelli magnae crassae affiguntur. Labellum carnosum, saepissime hypochilio distincto praeditum cum columna continens, nec articulatum; columna apoda, exalata. Flores pleiomorphi vel dimorphi. — *Caules breves, plurifoliati, mox in pseudobulbos carnosos plurivaginatos incrassati. Foliorum vernatio convolutiva; lamina multinervis, plicata, cum vagina continet vel ab ea se dissolvit. Scapi ad basin pseudobulborum simplices.*

CONSPECTUS GENERUM BRASILIENSIUM.

I. Flores hermaphroditi, monomorphi; columna torta	LXI. MORMODES Lindl.
II. Flores saepissime unisexuales, dimorphi vel interdum trimorphi; columna non torta.	
A. Flores masculi: columna longiuscula, crassa, subrecta, antice saepissime bicirrhosa; pollinia 4, oblonga	LXII. CATASETUM L. C. Rich.
B. Flores masculi: columna longissima, inferne tenuis, valde incurva, ecirrhosa; pollinia 2, ovoideo-subglobosa	LXIII. CYCNOCHES Lindl.

LXI. MORMODES Lindl.

Mormodes *Lindl. Introd. Nat. Syst. of Bot. edit. 2. p. 446 (1836), in Bot. Regist. XXII. tab. 1861 (1836), XXVIII. Misc. p. 66, XXIX. sub tab. 33; Beer, Prakt. Stud. Fam. Orch. 270; Reichb. f. Xenia Orch. I. 110 et in Walp. Ann. Bot. VI. 577; Duchartre, Man. Gén. des Pl. IV. 518; Du Buyss. L'Orchid. 389; Benth. in Journ. Linn. Soc. Lond., Bot. XVIII. 332, in Benth. et Hook. Gen. Pl. III. 552; Hemsl. Biol. Centr.-Amer., Bot. III. 261; Pfitz. in Engl. u. Prantl, Natürl. Pflanzenfam. II. 6. p. 159; Watson, Orch. 326; Stein, Orchideenb. 360; Journ. des Orch. II. 288; Veitch, Man. Orch. Pl. IX. 133; Bois. Orch. 113; Kerch. Livre des Orch. 266; Williams, Orch. Grow. Man., edit. 7. p. 530; L. Lind. Orch. Exot. 844; Cogn. in Journ. des Orch. VI. 94.* — Cyclosia *Klotzsch in Otto et Dietr. Allgem. Gartenz. VI. 305 (1838); Endlich. Gen. Pl. suppl. I. 1363; Meissn. Pl. Vasc. 375 (281).*

Flores hermaphroditi, monomorphi. Sepala libera, subaequalia, patentia vel reflexa, rarius conniventia, saepius angusta. Petala sepalis similia vel paullo latiora. Labellum ad basin columnae subarticulatum, a basi patente incurvo-ascendens, plus minusve in unguem saepissime convexum contractum, superne latius, reduplicatum vel rarius concavum; lobi laterales saepissime reflexi, rarius plano-patentes, medius saepius acutus integer vel raro ciliato-denticulatus. Columna crassiuscula, erecta, saepius obliqua et torta, antice concava, ecirrhosa, exalata, apoda; clinandrium postice longe acuminatum. Anthera terminalis, opercularis, incumbens, convexa, dorso acuminata, unilocularis vel imperfecte bilocularis; pollinia quaterna per paria sibimet incumbentia, vel bina sulcata, cerea, oblonga vel elliptico-ovoidea, inappendiculata, anthera dehiscente stipiti loriformi affixa, glandula magna. Capsula ovoideo-oblonga, erostris, pendula, costis prominulis crassiusculis.

Herbae epiphyticae, Americae tropicae praecipue Columbiae et Americae centralis usque ad Mexicum incolae, caulibus brevibus plurifoliatis mox in pseudobulbos oblongos vel fusiformes carnosos plurivaginatos incrassatis. Folia elongata, plicato-venosa. Scapi ad basin pseudobulborum simplices, racemis saepius pendulis, floribundis. Flores speciosi.

CONSPECTUS SPECIERUM BRASILIENSIUM.

I. Labellum indivisum vel leviter trilobatum.
  A. Racemus laxiusculus; sepala petalaque non vernicosa; labellum apice non retusum.
    1. Pedunculus communis robustus, pseudobulbis multo longior; sepala lata oblonga, dorsale erectum, lateralia majora; labellum basi truncatum et breviter unguiculatum, apice late triangulare . . . . . 1. M. tigrinum Barb. Rodr.
    2. Pedunculus communis gracilis, pseudobulbis subaequilongus; sepala anguste oblonga, subaequilonga, omnia reflexa; labellum basi attenuatum et longiuscule unguiculatum, apice truncatum et apiculatum . . . . . 2. M. roseum Barb. Rodr.
  B. Racemus densus; sepala petalaque vernicosa; labellum apice retusum et apiculatum . . . . . 3. M. vernixium Reichb. f.
II. Labellum profunde trilobatum . . . . . 4. M. sinuatum Reichb. f. et Warm.

1. MORMODES TIGRINUM Barb. Rodr. pseudobulbis robustis, oblongo-subfusiformibus, paulo compressis, multiarticulatis, apice uni—paucifoliis, vaginis numerosis membranaceis arcte adpressis vestitis; foliis majusculis, elongato-lanceolatis, trinerviis, acutissimis, basi in petiolum breviuscule attenuatis; pedunculo communi robusto, erecto vel ascendente, pseudobulbis multo longiore, basi vaginis 2—3 membranaceis brevissimis vestito caeterum inferne longe denudato, superne laxiuscule pauci—plurifloro; bracteis minutis, ovato-oblongis, acutiusculis; floribus majusculis, breviuscule pedicellatis; sepalis late oblongo-lanceolatis, acutis, non undulatis, dorsali erecto, cum petalis connivente, lateralibus paulo majoribus reflexis; petalis ovato-lanceolatis, acutis, satis obliquis, sepalo dorsali paulo brevioribus et satis latioribus; labello sepalis lateralibus aequilongo, ascendente, valde incurvo, indiviso, late subdeltoideo-reniformi, basi truncato et breviter angusteque unguiculato, apice late triangulari et minute apiculato, superne margine leviter undulato, sub apice profundiuscule excavato, lateraliter valde reflexo.

Tabula nostra LXXXII (habitus cum analysi).

Mormodes tigrinum Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orch. Nov. I. 131 (1877); Jacks. Index Kew. III. 265 (M. tigrina).

Radices numerosissimae, dense fasciculatae, breves, crassiusculae, leviter flexuosae. Pseudobulbi erecti, recti vel vix arcuati, basi subrotundati, apice longiuscule attenuati et acutiusculi, 10—15 cm. longi, $3^1/_2$—$4^1/_2$ cm. crassi; vaginae arcte adpressae, latissime triangulares, pallidae, tenuiter multinervulosae, 3—4 cm. longae. Folia submembranacea, erecta vel paulo patula, basi satis concava caeterum subplana, intense viridia, 45—50 cm. longa, 5—6 cm. lata. Pedunculus communis subrectus vel satis arcuatus, teres, laevis, rubescens, 30—35 cm. longus, 5—7 mm. crassus, 5—6-florus; vaginae basilares arcte adpressae, laeves, pallide roseae, apice truncatae et acutiusculae, $^1/_2$—1 cm. longae. Pedicelli plus minusve patuli, recti vel leviter flexuosi, robustiusculi, obscure trigoni, flavo-virides et dilute rubri, cum ovario 3—$3^1/_2$ cm. longi. Bracteae carnosulae, arcte adpressae, leviter concavae, pallide roseae, 5—6 mm. longae. Flores erecto-patuli, segmentis carnosulis, sordide luteis et maculis minutis numerosissimis dense vestitis praecipue ad apicem. Sepala inferne paulo attenuata, obscure plurinervulosa, dorsale leviter concavum, 27—28 mm. longum, 10—11 mm. latum; lateralia paulo obliqua, apice leviter concava, caeterum satis convexa, margine revoluta, circiter 3 cm. longa, 12 mm. lata, nervo mediano superne extus leviter carinato. Petala erecta, satis incurva, leviter convexa, basi breviuscule satis attenuata, 25—27 mm. longa, 13—14 mm. lata. Labellum carnosum, obscure nervulosum, 3 cm. longum latumque. Columna erecta, valde torta, crassiuscula, basi non attenuata, acute trigona, pallide flavo-viridis, dorso rubro-punctata, apice longiuscule acuminata, 2 cm. longa. Anthera pallida, late ovata, glabra, apice longe angusteque rostrata, rostro recto obtusiusculo, 6—7 mm. longa. Capsula perfecta ignota.

Habitat in sylvis humidis prov. Alto Amazonas secus flum. Rio Negro: Barbosa Rodrigues; secus flum. Rio Negro: Herb. Kew. — Floret Julio.

2. MORMODES ROSEUM Barb. Rodr. pseudobulbis satis parvis, oblongo-fusiformibus, satis compressis, multiarticulatis, demum denudatis; foliis hysteranthis; pedunculo communi gracili, erecto, pseudobulbis aequilongo vel paulo longiore, basi vaginis 3—4 membranaceis brevissimis vestito caeterum inferne denudato, superne laxiuscule plurifloro; bracteis brevibus, triangulari-oblongis, acutis; floribus satis parvis, breviter pedicellatis; sepalis subaequilongis, anguste oblongis, acutis, paulo undulatis, omnibus reflexis; petalis late lanceolatis, acutis, vix obliquis, sepalo dorsali aequilongis et satis latioribus; labello sepalis lateralibus aequilongo, ascendente, valde incurvo, indiviso, late reniformi, basi attenuato et longiuscule angusteque unguiculato, apice truncato abrupte acuto et minute apiculato, sub apice obscure excavato, lateraliter valde reflexo.

Tabula nostra LXXXIII. Fig. I (habitus cum analysi).

Mormodes roseum Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orch. Nov. I. 131 (1877); Jacks. Index Kew. III. 265 (M. rosea).

Radices numerosae, densiuscule fasciculatae, breves, satis graciles, leviter flexuosae, apice virides caeterum albae. Pseudobulbi erecti vel plus minusve patuli, recti vel vix arcuati, inferne leviter constricti, superne longe attenuati, laeves, nitidi, laete virides et transverse fusco-annulati, 6—7 cm. longi, 16—17 mm. crassi. Folia perfecte evoluta ignota. Pedunculus communis rectus vel paulo arcuatus, teretiusculus, laevis, pallide viridi-roseus, 6—8 cm. longus, 2 mm. crassus, 4—9-florus; vaginae basilares adpressae, laeves, pallide roseae, apice oblique truncatae et acutae, 4—8 mm. longae. Pedicelli patuli, leviter flexuosi, graciles, teretiusculi, laete virides, cum ovario $1^1/_2$—2 cm. longi. Bracteae subadpressae, carnosulae, leviter concavae, pallide roseae, 3—5 mm. longae. Flores erecto-patuli, segmentis carnosulis, roseo-lilacinis. Sepala convexa, margine revoluta, basi leviter attenuata, 2 cm. longa, 5 mm. lata, lateralia paulo obliqua. Petala ascendentia, satis incurva, convexa, margine revoluta, basi subrotundata, 2 cm. longa, 8 mm. lata. Labellum obscure plurinervulosum, 2 cm. longum, 22 mm. latum. Columna erecta, leviter torta, satis gracilis, basi paulo attenuata, acute trigona, pallide rosea, antice valde concava dilute viridis, apice longiuscule subulato-acuminata, 14—15 mm. longa. Anthera pallide rosea, late triangulari-ovata, glabra, apice longe subulato-rostrata, rostro flexuoso acutissimo, 6—7 mm. longa. Capsula perfecta ignota. — Species mihi haud visa; descript. ex op. supra cit. et ex icon. a cl. Barb. Rodr. communic.

Habitat in sylvis humidis prov. Alto Amazonas secus flum. Rio Negro: Barbosa Rodrigues. — Floret Januario.

3. MORMODES VERNIXIUM Reichb. f. „affinis *Mormodi buccinatori Lindl.*; racemo denso; sepalis petalisque oblongatis angulis acutis; labelli lamina transversa elliptica medio antice porrecta subquadrata cum apiculo, glabra“.

Mormodes vernixium Reichb. f. in Gard. Chron. ser. 3. II. 682 (1887); L'Orchidoph. 1888. p. 254; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 267.

Flores intense atropurpurei. Sepala petalaque lata, nitida, vernicosa. Labellum laeve, glabrum, apice retusum et ad medium apiculatum, lateraliter utrinque replicatum, ad medium longitudinaliter pallidum et atropurpureo maculatum, caeterum atropurpureum. Columna torta, purpureo-lilacina et atropurpureo maculata. — Species imperfecte cognita, mihi haud visa.

Habitat in Guiana anglica ad mont. Roraima: Hort. Sander. In Brasilia septentrionali forsan adhuc invenienda.

4. MORMODES SINUATUM Reichb. f. et Warm. pseudobulbis robustis, oblongis, paulo compressis, pluriarticulatis, apice plurifoliis, vaginis pluribus submembranaceis arcte adpressis vestitis; foliis majusculis, oblongo-lanceolatis, 5 ad 7-nerviis, breviuscule acuminatis, basi satis attenuatis; pedunculo communi robusto, ascendente, foliis paulo breviore, inferne vaginis pluribus membranaceis brevibus remotisque vestito,

superne laxiuscule pluri—submultifloro; bracteis satis parvis, oblongo-lanceolatis, acuminatis; floribus mediocribus, longiuscule pedicellatis; sepalis patulo-reflexis, leviter undulatis, oblongo-ligulatis, acutis, lateralibus paulo brevioribus; petalis late lanceolatis, acutis, leviter obliquis, sepalo dorsali subaequilongis et satis latioribus; labello sepalis lateralibus subaequilongo, supero, ascendente, leviter incurvo, fere usque ad medium trilobato, ambitu late ovato-subrotundato, basi subtruncato et latiuscule breviterque unguiculato, lobis margine satis undulatis, lateralibus ovato-oblongis, acutis, reflexis, intermedio late triangulari-ovato, sub apice constricto, abrupte acuto, disco laevi.

Mormodes sinuatum Reichb. f. et Warm. ex Reichb. f. Otia Bot. Hamburg. II. 90 (1881); Warm. Symb. Fl. Bras. Centr. part. XXX. 852. tab. 6. fig. 5; Jacks. Index Kew. III. 265 (M. sinuata).

Radices satis numerosae, breviusculae, satis graciles, simplices, leviter flexuosae. Pseudobulbi erecti, recti, basi rotundati, superne paulo attenuati, 12—15 cm. longi, $4^1/_2$—6 cm. crassi; vaginae arcte adpressae, latissime ovatae, acutiusculae, distincte plurinervulosae, 5—6 cm. longae. Folia erecta vel erecto-patula, satis concava praecipue ad basin, margine leviter undulata, 30—40 cm. longa, 5—7 cm. lata. Pedunculus communis basi satis arcuatus, superne rectus vel leviter flexuosus, teretiusculus, laevis, 40—45 cm. longus; vaginae arcte adpressae, laeves, apice oblique truncatae et acutae, 1—2 cm. longae. Pedicelli plus minusve reflexi, satis flexuosi, robustiusculi, profundiuscule plurisulcati, contorti, cum ovario 3—4 cm. longi. Bracteae carnosulae, subadpressae, leviter concavae, 7—8 mm. longae. Flores penduli, segmentis carnosulis, atropurpureis. Sepala leviter convexa, margine plus minusve revoluta, inferne leviter attenuata, 5-nervulosa, dorsale 3 cm. longum et 8 mm. latum, lateralia satis obliqua, 26—27 mm. longa, 9—10 mm. lata. Petala plus minusve patula, leviter convexa, basi satis attenuata, 5-nervulosa, 28 ad 29 mm. longa, 10—11 mm. lata. Labellum carnosum, distincte multinervulosum, convexum, 24—25 mm. longum et fere totidem latum. Columna erecta, satis incurva, leviter torta, crassiuscula, inferne satis attenuata, acute trigona, violaceo-purpurea, antice dilute viridis, apice satis attenuata, circiter 2 cm. longa. Anthera pallida, subhemisphaerica, apice angustissime longeque rostrata, rostro recto obtusiusculo, 7—8 mm. longa. Capsula perfecta ignota. — Species mihi haud visa; descript. ex op. et icon. supra cit.

Habitat in sylvis supra arbores ad Lagoa Santa prov. Minas Geraës: Warming.

LXII. CATASETUM L.-C. Rich.

Catasetum *L.-C. Rich. ex Kunth, Syn. Pl. Aequin. I. 330 (1822), in Humb. et Bonpl. Nov. Gen. et Spec. VII. 157 (1825); Spreng. Syst. Veget. III. 726, Gen. II. 666; Lindl. Orch. Scel. 15, Gen. and Spec. Orch. 155, Bot. Reg. XXVII. sub tab. 5 (1841), XXX. Misc. 40 (1844); Endlich. Gen. Pl. 198; Meissn. Pl. Vasc. 376 (282); Schomb. in Trans. Linn. Soc. Lond. XVII. part. 4. p. 551 (1837); Mutel, Mém. Orch. Nouv. part. I. 21; Beer, Prakt. Stud. Fam. Orch. 205; Duchartre, Man. Gén. des Pl. IV. 516; Reichb. f. Xenia Orch. I. 110, in Walp. Ann. Bot. VI. 564; Darwin in Journ. Linn. Soc. Lond., Bot. VI. 151 et Fertilis. Orch. 236; Griseb. Fl. Brit. W.-Ind. Isl. 631; Du Buyss. L'Orchid. 225; Benth. in Journ. Linn. Soc. Lond., Bot. XVIII. 322, in Benth. et Hook. Gen. Pl. III. 551; Hemsl. Biol. Centr.-Amer., Bot. III. 260; Pfitz. in Engl. u. Prantl, Natürl. Pflanzenfam. II. 6. p. 159; Rolfe in Journ. Linn. Soc. Lond., Bot. XXVII. 206—225, in Orch. Rev. III. 138—143; N. E. Brown in Gard. Chron. ser. 3. VI. 559 (1889); Watson, Orch. 87; Stein, Orchideenb. 108; Bois, Orch. 106; Kerch. Livre des Orch. 266; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 145; L. Lind. Orch. Exot. 615; Cogn. in Lindenia, X. 48, in Journ. des Orch. VI. 49 et 92.* — Monachanthus *Lindl. in Bot. Reg. XVIII. sub tab. 1538 (1832), Gen. and Spec. Orch. 157.* — Myanthus *Lindl. in Bot. Reg. XVIII. sub tab. 1538 (1832), Gen. and Spec. Orch. 154.* — Cuculina *Rafin. Fl. Tellur. IV. 49 (1836).* — Catachaetum *Hoffmsg. ex Reichb. Nomencl. 235 (1841); Hoffmsg. Verzeichn. Orch. 38 et 45 (1842); Linnaea, XVI. Litt. 231 (1842).* — Clowesia *Lindl. in Bot. Reg. XXIX. Misc. 25 et tab. 39 (1843); Wittst. Etym. Handw. 208 (Clowesea); Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 686; Benth. in Journ. Linn. Soc. Lond., Bot. XVIII. 323, in Benth. et Hook. Gen. Pl. III. 554.*

Flores dimorphi, dioici vel fortuito monoici, rarissime hermaphroditi vel polygamo-trimorphi. Sepala et petala libera, saepius subaequalia, nunc omnia lata, crassa, in globum conniventia, nunc angustiora omnia vel sepalum posticum cum petalis conniventia, vel sepala lateralia vel interdum omnia patula vel deflexa. Labellum carnosum, ad basin columnae sessile, valde variabile, crassiusculum vel crassissimum, angustum vel latissimum, saepius valde concavum interdum subplanum vel plus minusve convexum, margine integerrimum dentatum laciniatum vel longe fimbriatum. Columna erecta, crassa, carnosa, apoda; in floribus masculis saepissime elongata, margine utrinque infra stigma siccum seta vel cirrho reflexo instructa, clinandrio postice in acumen longum producto; in floribus femineis multo brevior nunc brevissima et crassior, absque cirrhis, stigmate perfecto. Anthera terminalis, opercularis, incumbens, convexa, unilocularis vel imperfecte bilocularis, in floribus masculis dorso longe acuminata, in floribus femineis multo minor; pollinia in floribus masculis 4, per paria sibimet incumbentia vel bisulcata vel biloba, cerea, oblonga, inappendiculata, anthera dehiscente stipiti longo loriformi affixa, glandula magna crassa, in floribus femineis imperfecte evoluta. Capsula oblonga, maxima, erostris.

Herbae terrestres vel saepius epiphyticae, Americae tropicae a Brasilia usque ad Mexicum incolae, caulibus brevibus, basi vaginatis, plurifoliatis, mox in pseudobulbum ovoideum vel fusiformem incrassatis. Folia ampla, plicato-venosa, in vaginas contracta. Scapi ad basin pseudobulborum simplices, erecti vel penduli. Flores speciosi, in racemo numerosi vel pauci, erecti vel interdum reversi, labello infero vel saepius supero.

CONSPECTUS SECTIONUM.

I. Columna in floribus masculis antice bicirrhosa.
  A. Labellum galeiforme, semper superum I. Eucatasetum.
  B. Labellum in floribus masculis inferum et subplanum vel paulo concavum, in floribus femineis superum et galeiforme II. Myanthus.

II. Columna semper ecirrhosa.
  A. Flores dioici, dimorphi; labellum in floribus masculis inferum, subplanum vel paulo concavum . . . . . III. Ecirrhosae.
  B. Flores hermaphroditi, interdum dioici et paulo diversi; labellum superum, profunde saccatum . . . . . IV. Pseudo-Catasetum.

CONSPECTUS SPECIERUM BRASILIENSIUM.

I. Eucatasetum.

A. Columnae cirrhi dissimiles, alter antice porrectus, alter lateraliter incurvus.
  1. Sepala lanceolata, longiuscule acuminata; petala obovato-oblonga, sepalo dorsali duplo latiora; labellum profunde saccatum, sacco rotundato, ore subrotundatum apice tridentatum . . . 1. C. macrocarpum L. C. Rich.
  2. Sepala late oblonga, dorsale acutum; petala lanceolata, sepalo dorsali angustiora; labellum obtuse conicum, ore irregulariter late ovato-triangulare, apice acuminatum . . . . . 2. C. Gnomus L. Lind. et Reichb. f.

B. Columnae cirrhi similes, paralleli, antice porrecti.
  I. Labellum indivisum.
    a. Labellum margine lateraliter integerrimum.
      1. Pedunculus masculus fere usque ad basin submultiflorus; sepalum dorsale petalaque oblongo-ligulata; labellum sepalis lateralibus longius, oblongo-saccatum, apice integerrimum et obtusum, sacco antice producto late conico et acutiusculo . . . 3. C. galeritum Reichb. f.
      2. Pedunculus masculus inferne denudatus, superne 3—5-florus; sepala petalaque elliptico-ovata; labellum sepalis lateralibus aequilongum, obovato-saccatum, apice tridenticulatum et acutum, sacco antice non vel vix producto, rotundato 4. C. pulchrum N. E. Brown.
    b. Labellum margine lateraliter denticulatum.
      1. Sepala petalaque anguste obovata; labellum obovato-saccatum, apice apiculatum 5. C. fuliginosum Lindl.
      2. Sepala petalaque ligulata; labellum conico-saccatum, apice obtuse retusum 6. C. tapiriceps Reichb. f.
  II. Labellum distincte trilobatum.
    a. Sepala petalaque arcte adpressa.
      1. Folia multinervia; flores longiuscule pedicellati; sepala subaequilonga, late ovato-rotundata, labellum sepalis lateralibus longius; columna crasse rostrata . . . . 7. C. globiflorum Hook.
      2. Folia distincte trinervia; flores breviter pedicellati; sepalum dorsale late oblongum, lateralia majora; labellum sepalis lateralibus brevius; columna gracile rostrata.
        α. Pseudobulbi subconici; sepala lateralia petalaque obtusiuscula; labelli lobi laterales denticulati . . . . 8. C. Hookeri Lindl.
        β. Pseudobulbi fusiformes; sepala petalaque acuta; labelli lobi laterales serrulato-ciliati 9. C. micranthum Barb. Rodr.
    b. Sepala petalaque erecta vel leviter erecto-patula non adpressa.
      1. Sepala lanceolata, acuminata; labelli lobi laterales ciliati.
        α. Scapus masculus ascendens, superne laxiflorus; labelli lobi laterales late rotundati, pectinati 10. C. atratum Lindl.
        β. Scapus deflexus, densiflorus; labelli lobi laterales angulati, antice non ciliati 11. C. costatum Reichb. f.
      2. Sepala obovata vel oblongo-lanceolata, acuta; labelli lobi laterales denticulati.
        α. Folia acuminata; scapus masculus foliis satis longior; sepala oblongo-lanceolata; petala oblonga; labelli lobus terminalis triangularis, acutiusculus . . 12. C. uncatum Rolfe.
        β. Folia acuta; scapus masculus foliis brevior; sepala petalaque obovata; labelli lobus terminalis incrassatus, apice subtruncatus 13. C. Imschootianum L. Lind. et Cogn.
    c. Sepalum dorsale petalaque erecta; sepala lateralia patentissima.
      1. Folia 3—5-nervia; petala anguste ovata vel obovato-oblonga, obtusa; labelli lobi laterales late rotundati, ciliati vel denticulati.
        α. Scapus masculus densiuscule multiflorus; sepala anguste elliptico-ovata; petala obovato-oblonga; labelli lobi laterales ciliato-fimbriati; columna longe rostrata, cirrhis elongatis 14. C. punctatum Rolfe.
        β. Scapus masculus laxe pauci—pluriflorus; sepala oblongo-lanceolata; petala anguste ovata; labelli lobi laterales tenuiter denticulati; columna breviuscule rostrata, cirrhis breviusculis . . . . 15. C. albovirens Barb. Rodr.
      2. Folia plerumque 7-nervia; petala lineari-lanceolata, acuminata; labelli lobi laterales acuminatissimi, margine integerrimi 16. C. Regnellii Barb. Rodr.
    d. Sepala lateralia reflexa.
      1. Sepala oblongo-lanceolata, dorsale erectum vel erecto-patulum; petala erecta, elliptico-oblonga; labelli lobus terminalis triangularis, acutus, apice recurvus . . . . 17. C. Lemosii Rolfe.
      2. Sepala ligulato-oblonga, omnia reflexa; petala reflexa, ovato-oblonga; labelli lobus terminalis late rotundatus, margine leviter recurvus 18. C. purum C. G. Nees.

II. Myanthus.

A. Columnae cirrhi dissimiles, alter antice porrectus, alter lateraliter incurvus.
  I. Flores breviter pedicellati; labellum sepalis lateralibus paulo brevius vel longius, indivisum vel apice tantum lobulatum, margine integerrimum vel rarius subtiliter denticulatum.
    a. Sepala late lanceolata vel oblonga; petala oblonga vel ovato-oblonga; labellum sepalis lateralibus brevius, transverse oblongum vel subrotundatum, indivisum.
      1. Sepala petalaque late lanceolata, acuta; labellum transverse oblongum, profundiuscule concavum, paulo supra basin breviter calcaratum 19. C. pileatum Reichb. f.
      2. Sepala oblongo-spathulata, acuta; petala ovato-oblonga; labellum suborbiculare, profunde concavum, fere ad medium saccatum 20. C. splendens Cogn.
    b. Sepala ovata vel ovato-oblonga; petala late ovata; labellum sepalis lateralibus longius, triangulari-ligulatum, apice minute trilobulatum 21. C. tigrinum Reichb. f.
  II. Flores longe pedicellati; labellum sepalis lateralibus multo brevius, lateraliter distincte trilobatum, lobis margine longe ciliatis vel fimbriatis.
    a. Sepala lanceolato-ligulata, subaequilonga; labellum profunde trilobatum, sacco inflato ore valde contracto, lobis lateralibus quadrangulis, lobo terminali anguste obovato . . 22. C. Christyanum Reichb. f.

b. Sepala lineari-lanceolata, lateralia paulo breviora; labellum leviter trilobatum, sacco non inflato, ore non vel vix contracto, lobis lateralibus late subrotundatis, lobo terminali late linguiformi
23. C. SACCATUM Lindl.

B. Columnae cirrhi similes, paralleli, antice porrecti.
I. Labellum indivisum vel obscure undulato-lobulatum.
a. Labellum margine integerrimum vel leviter undulatum.
1. Racemus dense multiflorus; petala oblongo-subspathulata, apice subrotundata et minute apiculata; labellum sepalis lateralibus longius
24. C. LURIDUM Lindl.
2. Racemus laxe pluriflorus; petala anguste lanceolata, acuta; labellum sepalis lateralibus brevius.
α. Labellum ovatum, basi abrupte contractum et convexum, caeterum concavum
25. C. ARACHNOIDES Oakes Ames.
β. Labellum subplanum, late ovato-subquadrangulum, basi profunde cordatum, apice subtruncatum . . 26. C. PORIFERUM Lindl.
b. Labellum margine integrum vel lateraliter distincte dentatum.
1. Sepala lateralia patentissima; labellum longius quam latum, paulo supra basin saccatum, apice acutum vel obtusum.
α. Sepala petalaque breviter acuminata; labellum ovato-deltoideum, basi cordatum, superne margine integerrimum, apice dilatatum et callosum . . . 27. C. DELTOIDEUM Mutel.
β. Sepala longe acuminata; petala acuta; labellum anguste oblongum, basi rotundatum, superne dentatum, apice attenuatum et acutum
28. C. DARWINIANUM Rolfe.
2. Sepala omnia erecta subcontigua; labellum latius quam longum, usque ad apicem profunde excavatum, apice retusum
29. C. FEROX Kränzl.
c. Labellum margine plus minusve longe fimbriatum vel laciniatum.
1. Labellum margine setis tenuissimis brevibusque fimbriatum.
α. Sepala oblonga, acuta; petala ovato-lanceolata, sepalo dorsali aequilonga; labellum totum saccatum, apice rotundatum, disco nudo
30. C. MENTOSUM Lemaire.
β. Sepala petalaque lanceolata; petala sepalo dorsali breviora; labellum ad medium tantum saccatum, apice attenuatum, disco crasse cristato . . . 31. C. VARIABILE Barb. Rodr.
2. Labellum margine setis capillaribus elongatis fimbriatum.
α. Sepala petalaque lanceolata; labellum basi cornu valido tripartito instructum.
1′. Sepala petalaque longe acuminata; labellum linearilingulatum, ad medium infractum et saccatum, sepalis lateralibus satis brevius.
† Sepala lateralia paulo longiora; petala sepalo dorsali breviora; labellum linearilingulatum, basi cornutum, margine in pilos numerosissimos plerumque ramosos undique dissolutum
32. C. BARBATUM Lindl.
†† Sepala petalaque aequilonga; labellum lineare, basi apiceque crasse callosum, margine ad medium integerrimum, inferne superneque setis paucis simplicibus ciliatum
33. C. BICALLOSUM Cogn.
2′. Sepala petalaque acuta; labellum triangulari-oblongum, non infractum, basin versus saccatum, sepalis lateralibus aequilongum
34. C. LANCIFERUM Lindl.
β. Sepala petalaque lineari-lanceolata; labellum basi cornu gracili simplici instructum
35. C. GARNETTIANUM Rolfe.
3. Labellum margine papillis crassis carnosis breviusculis laciniatum.
α. Petala lanceolata, acuta; labellum linearioblongum, basi subrotundatum, apice obtusum, fere ad medium saccatum, margine longiuscule papillosum . . . . 36. C. CRISTATUM Lindl.
β. Petala lineari-lanceolata, longiuscule acuminata; labellum triangulari-oblongum, basi cordatum, apice subtruncatum, paulo supra basin saccatum, margine breviuscule papillosum . . . . . 37. C. CORNUTUM Lindl.
II. Labellum distincte trilobatum.
a. Labellum margine plus minusve longe fimbriatum.
1. Labellum ad medium distincte saccatum.
α. Labellum margine undique dense fimbriatum, lobo terminali acuto.
1′. Pseudobulbi basi paulo constricti; flores majusculi, longiuscule pedicellati; labellum latissime triangulari-ovatum, lobis lateralibus amplis, subrotundatis, disco glabro
38. C. FIMBRIATUM Lindl.
2′. Pseudobulbi basi valde constricti; flores mediocres, breviuscule pedicellati; labellum triangulari-sagittatum, lobis aequalibus, triangularibus, disco longissime et densissime setoso . . 39. C. COMOSUM Cogn.
β. Labellum margine partim fimbriatum, partim integerrimum.
1′. Scapus masculus cernuus; petala late lanceolata, sepalo dorsali satis breviora; labellum sepalis lateralibus triplo brevius, lobis late subrotundatis, margine apice longissime fimbriatis caeterum integerrimis
40. C. RIVULARIUM Barb. Rodr.
2′. Scapus masculus ascendens; petala anguste lanceolato-ligulata, sepalo dorsali aequilonga; labellum sepalis lateralibus dimidio brevius, lobo terminali anguste lineari, porrecto, superne margine integerrimo, apice truncato et denticulato
41. C. RANDII Rolfe.
2. Labellum leviter vel satis concavum, non saccatum.
α. Labelli lobus terminalis carina dentata auctus
42. C. TRIODON Reichb. f.
β. Labelli discus inappendiculatus.
1′. Sepalum dorsale erecto-patulum, lateralia horizontaliter patula; petala sepalo dorsali contigua; labellum sepalis lateralibus paulo brevius, lobis lateralibus basilaribus, rotundatis, lobo terminali valde producto, angusto . . . . 43. C. TRULLA Lindl.
2′. Sepalum dorsale patentissimum, lateralia reflexa; petala divergentia; labellum sepalis lateralibus dimidio brevius, lobis lateralibus apicalibus, ovato-triangularibus, acutis, lobo terminali lato, non producto
44. C. RODIGASIANUM Rolfe.
b. Labellum margine integerrimum
45. C. CERNUUM Reichb. f.

III. ECIRRHOSAE.

A. Sepala late oblonga, acuta, aequilonga; petala acuta, basi attenuata, margine fimbriata; labellum leviter trilobatum, margine longiuscule fimbriatum . 46. C. ROSEUM Reichb. f.
B. Sepala elliptico-ovata, obtusiuscula, lateralia longiora; petala obtusissima, basi cordata, margine subintegerrima; labellum profunde trilobatum, lobis lateralibus apice serrulatis caeterum integerrimis . 47. C. SCURRA Reichb. f.

IV. PSEUDO-CATASETUM.

A. Labellum inferne margine longissime ciliatum.
I. Labellum intus glaberrimum.
a. Folia longissima, angustissima; sepala petalaque ovata, reflexa, aequilonga; labellum inferum, margine ambitu fimbriatum . 48. C. LONGIFOLIUM Lindl.
b. Folia ligulata; sepala ligulato-lanceolata, dorsale erectum, lateralia longiora erecto-patula; petala anguste oblonga, erecta; labellum superum, basi apiceque fimbriatum . . . 49. C. CLAESIANUM Cogn.

II. Labellum intus plus minusve villosum.

a. Sepala lincaria, subaequilonga; petala oblonga, erecta, sepalo dorsali longiora; labellum inferne saccatum, antice productum . . . . 50. C. CILIATUM Barb. Rodr.

b. Sepala lineari-ligulata, lateralia longiora; petala lineari-ligulata, reflexa, sepalo dorsali subaequilonga; labellum usque ad apicem saccatum, antice non productum . . . . . 51. C. DISCOLOR Lindl.

B. Labellum inferne margine non ciliatum 52. C. CASSIDEUM Reichb. f.

Sect. I. EUCATASETUM ROLFE *in Journ. Linn. Soc. Lond., Bot. XXVII. 222 (1889) in Orch. Rev. III. 141; Cogn. in Lindenia, X. 54.* — Sect. CATASETUM *Lindl. in Bot. Regist. XXVII. sub tab. 34 (1841).*

FLORES dioici, valde dimorphi. LABELLUM semper superum, plus minusve galeiforme praecipue in floribus femineis. COLUMNA in floribus masculis elongata, margine utrinque infra stigma cirrho reflexo instructa. — Species 1—18.

A. Columnae cirrhi dissimiles, alter antice porrectus, alter lateraliter incurvus. — Species 1—2.

1. CATASETUM MACROCARPUM L.-C. RICH. pseudobulbis robustis, conico-fusiformibus, transverse multiarticulatis, primum vaginis satis numerosis breviusculis late triangularibus submembranaceis vestitis, demum denudatis; foliis majusculis, oblongo-lanceolatis, 3—5-nerviis, breviuscule acuminatis, basi longe attenuatis; floribus dioicis, valde dimorphis; scapo masculo subradicali, robustiusculo, erecto vel nutante, foliis satis breviore, inferne vaginis pluribus brevibus remotis obtusis vel acutiusculis vestito, superne densiuscule pluri—submultifloro; bracteis brevibus, patulis, submembranaceis, anguste triangularibus, acutis; floribus majusculis, breviuscule pedicellatis; sepalis aequilongis, lanceolatis, longiuscule acuminatis, basi carnosulis, superne membranaceis, dorsali erecto, lateralibus patulis paulo latioribus; petalis obovato-oblongis, breviuscule acuminatis, sepalo dorsali aequilongis et duplo latioribus; labello supero, crasse carnoso, rigido, sepalis lateralibus satis breviore, profunde cucullato, ore late ovato vel subrotundato, apice tridentato, margine integerrimo vel interdum subtiliter serrulato basi subrevoluto aut subrecurvo; columna longiuscula, apice longe rostrata, rostro gracili, acuto, flexuoso, cirrhis elongatis, altero antice porrecto, altero lateraliter apice valde incurvo.

Catasetum macrocarpum L.-C. Rich.! ex Kunth, Syn. Pl. Aequin. I. 331 (1822), et in Humb. et Bonpl. Nov. Gen. et Spec. VII. 158. tab. 631; Spreng. Syst. Veget., Cur. Post. 307; Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 564, in Nederl. Kruidk. Arch. IV. 331, in Linnaea. XLI. 129 et in Wawra, Bot. Reise Maximil. Bras. 153; Warner et Will. Orch. Alb. IV. tab. 189; Rolfe in Journ. Linn. Soc. Lond., Bot. XXVII. 219 et 222, in Orch. Rev. III. 275, IV. 176; Watson, Orch. 89; Stein, Orchideenb. 111 (excl. icon.); Bois, Orch. 108; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 147; L. Lind. Orch. Exot. 617; Journ. des Orch. V. 204. 239 et 246.

Catasetum Claveringii Lindl.! in Bot. Regist. X. tab. 840 (1824); Lodd. Bot. Cab. XIV. tab. 1344; Reichenb. Fl. Exot. II. tab. 122; Spreng. Syst. Veget. III. 726.

Catasetum tridentatum Hook.! Exot. Fl. II. tab. 90 et 91 (1825); Bot. Mag. tab. 2559 et 3329; Spreng. Syst. Veget. III. 726; Van Geel, Sert. Bot. III. tab. 74 (1831); Lindl. Gen. and Spec. Orch. 155, in Bot. Regist. XXVII. sub tab. 34, XXX. Misc. 40; Drapiez, Encyclogr. Règne Végét. II. Juin 1834 (Bot. Mag.) fig. 4; Reichb. Fl. Exot. I. tab. 60; Schomb. in Trans. Linn. Soc. Lond. XVII. 551 (in part.); Duchartre, Man. Gén. des Pl. IV. 517; Griseb. Fl. Brit. W.-Ind. Isl. 631; Darwin in Journ. Linn. Soc. Lond. VI. 152. Fig. 1, Fertiliz. Orch. edit. 1. p. 232. fig. 27, in Ann. Sc. Nat., Bot. ser. 4. XIX. 247. tab. 12. fig. A. 1 et 2, Fécond. des Orch. trad. Rérolle, 224. fig. 27; Ill. Hort. XXXIII. 188. tab. 619 (1886); Ridley in Gard. Chron. ser. 3. III. 782 (1888); Kerch. Livre des Orch. 186. fig. 171 (exclus. fig. 172); Hart in Bull. Trinit. Bot. Gard. II. 225—229 (1896).

Catasetum floribundum Hook. Exot. Fl. II. tab. 151 (1825); Spreng. Syst. Veget. III. 726; Van Geel, Sert. Bot. III. tab. 3 (1829).

Monachanthus viridis Lindl. in Bot. Regist. XXI. tab. 1752 (1836; — non sub tab. 1538, nec Schomb.); Drapiez, Encyclogr. Règne Végét. III. Avril 1835 (Bot. Regist.) fig. 4; Ch. Morren in L'Hortic. Belg. III. 132. tab. 56 (1836); Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 575.

Cypripedium Cothurnum Vell. Fl. Flum. Ic. IX. tab. 63, Text. edit. Netto in Arch. Mus. Rio, V. 373 (1881).

Catachaetum Claveringii Hoffmngg. Verzeichn. Orch. 38 (1842).

Catachaetum floribundum Hoffmngg. Verzeichn. Orch. 38 (1842).

Catasetum tricolor Hort. ex Planch. Hort. Donat. 25 (1858).

Paphiopedilum? Cothurnum Pfitz. in Engl. Bot. Jahrb. XIX. 42 (1894).

Sumaré Brasiliensibus (secund. Velloso, loc. cit.)

RADICES satis numerosae, elongatae, robustiusculae, flexuosae, canescentes, simplices vel paulo ramosae. PSEUDOBULBI erecti vel erecto-patuli, recti vel leviter arcuati, teretiusculi, glauco-virides, apice acuti, primum laeves, demum leviter multisulcati, 8—20 cm. longi, 3—4½ cm. crassi; VAGINAE arcte adpressae, tenuiter multistriatae, pallide virides, 3—5 cm. longae. FOLIA erecta vel plus minusve patula, membranacea, leviter concava vel subplana, supra intense viridia, subtus paulo pallidiora, 25—40 cm. longa, 4—7 cm. lata, exteriora saepius multo breviora, nervis robustiusculis, pallidis, supra paulo impressis, subtus valde prominentibus, nervulis secundariis numerosis, tenuissimis. PEDUNCULUS communis MASCULUS rectus vel plus minusve arcuatus, teres, laevis, pallide viridis, 15—25 cm. longus, 3—6 mm. crassus, superne 5—10-florus; VAGINAE membranaceae, arcte adpressae, tenuiter multinervulosae, pallidae, 1 ad 1½ cm. longae. PEDICELLI patuli, robustiusculi, leviter flexuosi, teretiusculi, laete virides, cum ovario profundiuscule 6-sulcato 2—3 cm. longi. BRACTEAE rigidiusculae, satis concavae, subtiliter plurinervulosae, pallidae, 6—10 mm. longae. FLORES patentissimi vel nutantes, suaveolentes. SEPALA leviter concava, inferne satis attenuata, subtiliter multinervulosa, pallide viridia vel luteo-viridia interdum dilute rubra vel purpureo-punctata, circiter 4 cm. longa, dorsale 9—11 mm. latum, lateralia leviter obliqua 14—15 mm. lata. PETALA submembranacea, erecta, leviter concava, satis obliqua, tenuiter multinervulosa, basi valde attenuata, flavo-viridia et purpureo-maculata, nunc omnino purpurea, circiter 4 cm. longa, 22 ad 24 mm. lata. LABELLUM circiter 2 cm. longum, 2½—3 cm. profundum, ore luteum, extus plus minusve intense viride, intus saepius purpureo-maculatum. COLUMNA robusta, erecta, paulo incurva, acutiuscule trigona,

flava vel flavo-viridis et purpureo-maculata, 2½—3 cm. longa, 6—8 mm. crassa; cirrhi flavescentes, fere 2 cm. longi. — Pedunculus communis femineus robustus, erectus, teres, glauco-viridis, superne 3—8-florus, 2 ad 5 dm. longus, 6—9 mm. crassus. Bracteae adpressae, rigidiusculae, triangulares, acutae, pallide virides, 7—12 mm. longae. Pedicelli patentissimi, robusti, teretiusculi, pallide virides, plus minusve arcuati, 1 cm. longi. Ovarium robustum, obtuse trigonum, profunde 6-sulcatum, superne arcuatum, pallide viride, 2 cm. longum. Sepala patula, submembranacea, triangulari-lanceolata, acuta, viridia vel albo-viridia, 8—9 mm. lata, dorsale 2 cm. longum, lateralia subfalcata, 23—24 mm. longa. Petala erecto-patula, carnosula, oblonga vel obovato-oblonga, oblique acuta, pallide viridia et interdum fusco-maculata, 23—24 mm. longa, 8—11 mm. lata. Labellum superum, carnosissimum, rigidum, extus viride vel flavo-viride, intus flavum et dilute fuscum, ore late subtruncatum, 2 cm. longum, 2½ cm. latum, 3 cm. profundum, margine integerrimum, apice acutiusculum et leviter recurvum. Columna carnosissima, dorso rotundata, antice leviter concava, ecirrhosa, pallide viridis vel albo-viridis, 12 mm. longa et fere totidem lata. Capsula pendula, sepalis petalisque marcescentibus coronata, oblongo-pyriformis, obscure trigona, crasse obtuseque 6-costata, 10—11 cm. longa, 4½—5 cm. crassa.

Formae hortenses numerosae; principales sunt:

Var. amplissimum *Planch. Hort. Donat. 25 (1858). — Catasetum menthaeodorum Hort. ex Planch. loc. cit.*

Var. aurantiacum *Cogn. in Journ. des Orch. V. 239 et 250 (1894), in Lindenia, X. 58.*

Var. bellum *Reichh. f. in Gard. Chron. new ser. XXV. 74 (1886); L'Orchidoph. 1886. p. 67; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 78.*

Var. brevifolium *Mutel, Mém. Orch. Nouv., part. I. 23 et 25 (1840).*

Var. carnosissimum *Cogn. in Journ. des Orch. VI. 268 (1895), in Lindenia, X. 26; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 78.*

Var. chrysanthum *L. Lind. et Rodig. in Lindenia, V. 13. tab. 197 (1889); Journ. des Orch. V. 204 et 326.*

Var. Claveringii *Lindl. Gen. and Spec. Orch. 155 (1832). — Catasetum Claveringii Lindl. in Bot. Regist. X. tab. 848 (1824).*

Var. genuinum *Mutel, Mém. Orch. Nouv., part. I. 23 et 24. tab. 5. fig. 27 (1840).*

Var. globoso-connivens *Mutel, Mém. Orch. Nouv., part. I. 23 et 24. tab. 5. fig. 28 (1840).*

Var. luteo-purpureum *Cogn. in Journ. des Orch. V. 315 (1895), in Lindenia, X. 58.*

Var. luteo-roseum *L. Lind. in Lindenia, XI. 46. tab. 502—503. fig. 5 (1896) et in Journ. des Orch. VI. 347; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 78.*

Var. Mechelyncki *in L'Hortic. Belg. II. 241 (1834).*

Var. pallidum *Mutel, Mém. Orch. Nouv., part. I. 23 et 24. tab. 5. fig. 29 (1840).*

Var. unidentatum *Mutel, Mém. Orch. Nouv., part. I. 23 et 25. tab. 5. fig. 31 (1840); Cogn. in Journ. des Orch. V. 250, in Lindenia, X. 58.*

Var. viridi-eburneum *Mutel, Mém. Orch. Nouv., part. I. 23 et 25. tab. 5. fig. 32 (1840).*

Var. viridi-sanguineum *Mutel, Mém. Orch. Nouv., part. I. 23 et 25. tab. 5. fig. 30 (1840).*

Habitat in prov. Bahia: Herb. DC., Wawra et Maly n. 573; in arboribus rara prope urbem Bahia: Martius n. 2149; ad Bahia do San-Salvador: Don; in prov. Pernambuco: Ridley; in prov. Rio de Janeiro: Miers; in Brasilia loco accurato haud indicato: Gray in herb. Lindley. Etiam in Guiana gallica ad truncos Avicenniae *prope Cayenne: Humboldt et Bonpland; in Surinam: Splitgerber, Lance, Hostmann n. 589; ad truncos arborum prope Paramaribo: Kegel n. 859, Wullschlaegel n. 562; in Guiana anglica: Schomburgk, Jenman n. 3884; in Venezuela prope Caracas: Moritz n. 1610; in insula Trinitatis: Herb. Hooker, Hart. — Floret Martio—Junio; fructificat Augusto.*

2. CATASETUM GNOMUS Lind. et Reichb. f. pseudobulbis robustis, conico-fusiformibus, transverse pluriarticulatis, primum vaginis satis numerosis breviusculis late triangularibus submembranaceis vestitis, demum denudatis; foliis mediocribus, lanceolatis, trinerviis, acutis vel breviter acuminatis, basi longe attenuatis; floribus polygamis, trimorphis; scapo masculo subradicali, robustiusculo, erecto vel ascendente, foliis paulo longiore, inferne vaginis paucis brevibus remotissimis subabrupte acutis vestito, superne laxiuscule pluri—submultifloro; bracteis brevibus, adpressis, carnosulis, anguste triangularibus, acutis; floribus majusculis, longiuscule pedicellatis; sepalis carnosulis, aequilongis, late oblongis, dorsali acuto erecto, lateralibus obtusiuscule breviterque acuminatis patulis paulo latioribus; petalis lanceolatis, acutissimis, sepalo dorsali paulo brevioribus et angustioribus; labello supero, carnoso, rigido, sepalis lateralibus multo breviore, obtuse conico, profunde excavato, ore irregulariter late ovato-triangulari, apice breviter acuminato, limbo replicato margine undulato-denticulato vel serrulato, intus sub columna carina et utrinque angulo insiliente ostium cingente onusto, apiculo utrinque unidentato; columna longiuscula, apice longe rostrata, rostro gracili, acuto, leviter arcuato vel sigmoideo-flexuoso, cirrhis elongatis, subfiliformibus, altero antice porrecto, altero lateraliter apice valde incurvo.

Tabula nostra LXXXIV et LXXXV. Fig. I (habitus cum analysi).

Catasetum Gnomus Lind. et Reichb. f. ex Reichb. f. Xenia Orch. II. tab. 170. fig. V. et 2—3 (1870) et p. 171 (1873); Ed. André in Ill. Hort. XXIV. 29. tab. 270 (1877); Belg. Hort. 1878. p. 102; Rolfe in Journ. Linn. Soc. Lond., Bot. XXVII. 219 et 222, in Orch. Rev. III. 141; L. Lind. Orch. Exot. 617; Gard. Mag. 1894. p. 89 cum ic.

Catasetum heteranthum Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orch. Nov. I. 127 et 205 (1877); Rolfe in Journ. Linn. Soc. Lond., Bot. XXVII. 214 et 215.

Catasetum Quornus Hort. ex Hamb. Gart. und Blumenz. 1888. p. 285.

Radices numerosae, dense fasciculatae, breviusculae, robustiusculae, simplices, leviter flexuosae, canescentes, apice fulvae. Pseudobulbi erecti vel ascendentes, recti vel plus minusve arcuati, paulo compressi, pallide virides et transverse fusco-annulati, basi paulo attenuati vel subrotundati, apice longe attenuati et acutiusculi, primum laeves, demum profundiuscule multisulcati, 11—16 cm. longi, 3—4 cm. crassi; vaginae arcte adpressae, tenuiter multistriatae, pallide virides demum fulvae, 3—5 cm. longae. Folia erecta plus minusve patula vel recurva, submembranacea, basi conduplicata caeterum subplana, supra laete viridia, subtus pallide viridia, 20—25 cm. longa, 3—4 cm. lata, nervis supra leviter impressis, subtus satis prominentibus, nervulis secundariis tenuissimis. Pedunculus communis masculus leviter flexuosus, teres, laevis, pallide viridi-roseus, 40—60 cm. longus, 3—4 mm. crassus, superne 5—13-florus; vaginae membranaceae, arcte adpressae, obscure nervulosae, albo-virides, 10 ad 12 mm. longae. Pedicelli plus minusve patuli, robustiusculi, recti vel paulo arcuati, teretiusculi, purpureo-fusci, cum ovario 6-sulcato valde arcuato 4—6 cm. longi. Bracteae rigidiusculae, satis concavae, canescentes, 4—6 mm. longae. Flores nutantes vel penduli, leviter odorati. Sepala carnosula, inferne satis attenuata, satis concava, subtiliter multinervulosa, intus viridia dilute purpurea et purpureo-punctata, extus fusco-viridia, 5 cm. longa, dorsale 1½ cm. latum, lateralia leviter obliqua basi inter se brevissime connata 18 mm. lata. Petala submembranacea, erecta, cum sepalo dorsali imbricata, leviter concava, paulo obliqua, inferne satis attenuata, tenuiter multinervulosa, pallide viridia et maculis minutis numerosis purpureis subcontiguis ornata, 45 mm. longa, 12 mm. lata. Labellum circiter 2 cm. longum et latum, fere totidem profundum, extus albidum dilute purpureum et purpureo-punctatum, intus albidum et tenuiter purpureo-maculatum, margine ochroleucum. Columna crassa, erecta, subrecta, semicylindrico-subtrigona, albo-viridis et purpureo-fusco punctata, circiter 3 cm. longa. — Pedunculus communis femineus robustissimus, erectus, strictus vel paulo flexuosus, teres, pallide albo-viridis, superne 3—7-florus, circiter 3 dm. longus, 8—10 mm. crassus. Bracteae adpressae, carnosae, satis concavae, triangulares, acutae, albo-virides, 9 ad

12 mm. longae. Pedicelli reflexi, robustissimi, valde flexuosi, teretiusculi, pallide virides, cum ovario profundiuscule 6-sulcato 4—5 cm. longi. Sepala patentissima et plus minusve recurva, crasse carnosa, late oblonga, acuta, leviter concava, basi leviter constricta, laete viridia et dense purpureo-punctata, 11—12 mm. lata, dorsale circiter 2½ cm. longum lateralia satis obliqua 3 cm. longa. Petala carnosa, patula superne satis recurva, oblique ovata, acutiuscula, basi satis attenuata, pallide viridia et crasse purpureo-fusco punctata, circiter 2 cm. longa, 12—13 mm. lata. Labellum superum, carnosissimum, rigidum, profunde cucullatum, extus laete viride, intus intense viride purpureo-punctatum et lineatum, margine flavum, 2—2½ cm. longum et latum, fere 3 cm. profundum. Columna carnosissima, semicylindrica, antice concava, apice rotundata et gracile breviterque mucronata, pallide viridis, inferne fusco-purpureo punctata, ecirrhosa, 13—14 mm. longa, circiter 1 mm. lata. Capsula perfecta ignota. — Pedunculus communis hermaphroditus robustus, erectus, strictus, teres, pallide viridis, apice 3—5-florus, 2—2½ dm. longus, 7 ad 8 mm. crassus. Bracteae adpressae, carnosae, leviter concavae, triangulari-lanceolatae, breviter acuminatae, pallide virides, 10—12 mm. longae. Pedicelli patuli vel subreflexi, robusti, flexuosi, teretiusculi, albido-fusci, cum ovario valde arcuato 5—6 cm. longi. Sepala patentissima vel leviter reflexa, carnosa, late oblonga, subabrupte acuta, leviter concava, pallide viridia, dense purpureo-fusco maculata, 3—3½ cm. longa, 12—13 mm. lata. Petala patentissima, carnosula, convexa, margine recurva, oblonga, acuta, inferne leviter attenuata, laete viridia et transverse fusco-purpureo maculata, 3 cm. longa, 8—10 mm. lata. Labellum superum, carnosum, rigidum, profunde saccatum, intus fulvum, extus pallide flavum et densiuscule purpureo-punctatum, apice acutum, margine recurvum crispulum et denticulatum, circiter 2 cm. longum, latum et profundum. Columna carnosissima, semicylindrica, antice concava, apice rotundata et breviter apiculata, lateraliter longiuscule bicirrhosa, pallide viridis et purpureo-punctata, 18—20 mm. longa, 8—10 mm. lata.

Var. β. Phasma *Cogn.*

Catasetum Phasma Reichb. f. in Gard. Chron. new ser. VIII. 488 (1877); Belg. Hort. 1878, p. 102; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 78.

Flores paulo majores et numerosiores. Sepala petalaque intense viridia et maculis numerosis purpureo-fuscis ornata. Labellum album, intus valde callosum, lobis lateralibus erectis, margine serrulatis. Columna nitida, viridis et fusco-maculata.

Habitat in arboribus prov. Pará et Alto Amazonas: Barbosa Rodrigues; secus flum. Rio Negro: Wallis. — Var. β. In Brasilia orientali loco haud indicato: Hort. Hamburg. — Floret Martio.

B. Columnae cirrhi similes, paralleli, antice porrecti. — Species 3—18.

1. *Labellum indivisum.* — Species 3—6.

3. CATASETUM GALERITUM Reichb. f. dioicum; pseudobulbis robustiusculis, conico-subfusiformibus, satis compressis, transverse pluri—multiarticulatis, primum vaginis satis numerosis tenuiter membranaceis vestitis, demum denudatis; foliis mediocribus, lanceolato-subspathulatis, breviter acuminatis, inferne longe cuneato-attenuatis, 5—7-nerviis; scapo masculo subradicali, robustiusculo, pendulo, foliis sublongiore, fere usque ad basin densiuscule pluri—multifloro; bracteis subadpressis, membranaceis, triangulari-ligulatis, acutis, ovario circiter dimidio brevioribus; floribus majusculis, breviuscule pedicellatis; sepalis submembranaceis, subaequilongis, acutis, dorsali erecto oblongo-ligulato, lateralibus elliptico-oblongis patentissimis; petalis oblongo-ligulatis, acutis, erectis, sepalo dorsali conniventibus et aequilongis; labello infero, crasse carnoso, rigido, sepalis lateralibus paulo longiore, oblongo-saccato, lateraliter compresso, indiviso, apice obtuso et leviter recurvo, marginibus integerrimis lateralibus erectis, sacco antice producto late conico acutiusculo; columna crassa, elongata, apice breviuscule acuteque rostrata, rostro anguste conico leviter incurvo, cirrhis elongatis, robustis, antice porrectis.

Catasetum galeritum Reichb. f. in Gard. Chron. new ser. XXVI. 616 (1886); L. Lind. et Rodig. in Lindenia, II. 41. tab. 67; Ill. Hort. XXXIV. 12 (1887); L'Orchidoph. 1887. p. 2; N. E. Brown in Gard. Chron. ser. 3. VI. 559 (1889); Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 147; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 77.

Radices satis numerosae, breviusculae, robustiusculae, leviter flexuosae, canescentes, simplices. Pseudobulbi erecti vel erecto-patuli, recti vel leviter arcuati, leviter compressi, superne longiuscule attenuati, laete virides et transverse fusco 4—8-annulati, primum laeves, demum profunde multisulcati, 6—10 cm. longi, 2—3 cm. crassi; vaginae arcte adpressae, laeves, canescentes. Folia erecto-patula vel plus minusve patula, apice saepius recurva, submembranacea, basi subconduplicata caeterum leviter concava, supra intense viridia, subtus paulo pallidiora, 15—20 cm. longa, 3—4 cm. lata, exteriora saepius multo breviora, nervis robustiusculis, supra profundiuscule canaliculatis, subtus satis prominentibus, nervulis secundariis numerosis, tenuissimis. Pedunculus communis masculus plus minusve flexuosus, teres, laeves, glauco-viridis, 20—25 cm. longus, 3—4 mm. crassus. Pedicelli patentissimi, robustiusculi, recti vel paulo arcuati, teretiusculi, flavo-virides, cum ovario 3—4 cm. longi. Bracteae satis concavae, flavescentes, 1—1½ cm. longae. Flores patentissimi. Sepala leviter convexa, basi breviter attenuata, flavo-viridia, leviter purpureo-fusco maculata, circiter 3 cm. longa, dorsale 6—8 mm. latum, lateralia leviter obliqua 13—14 mm. lata. Petala membranacea, convexa, margine satis revoluta, satis obliqua, inferne longiuscule attenuata, flavo viridia, maculis transversis satis numerosis purpureo-fuscis ornata, circiter 3 cm. longa, 8—10 mm. lata. Labellum patentissimum subreflexum, 3½—4 cm. longum, 13—15 mm. latum et fere totidem profundum, intus flavum et atro-fusco lineatum, extus inferne pallide viride margine flavum et lateraliter purpureo-vinoso maculatum, apice antice ochraceo-luteum Columna erecta, subsemicylindrica, inferne satis attenuata, leviter incurva, purpureo-vinosa, apice anticeque dilute viridia, circiter 2½ cm. longa. Flores feminei ignoti.

Var. β. pachyglossum *Reichb. f. in Gard. Chron. ser. 3. V. 73 (1889); Kew Bull., Addit. Ser. IV. 77.*

Labellum carnosissimum, lobo terminali subquadrato, crassissimo, obtuse angulato, subtus crasse marginato et ad medium canaliculato.

Habitat in Brasilia septentrionali secus flum. Amazonas: Rand. — Var. β. in Brasilia loco accurato haud indicato: Coll. Sir Trevor Lawrence.

4. CATASETUM PULCHRUM N. E. Brown: dioicum; pseudobulbis robustiusculis, fusiformibus, transverse pluriarticulatis, primum vaginis pluribus membranaceis longiusculis vestitis, demum denudatis; foliis satis parvis, oblongo-ligulatis, acutis, inferne longiuscule cuneato-attenuatis, 5-nerviis; scapo masculo radicali, satis gracili, deflexo, pseudobulbis subbreviore, inferne vaginis 2—3 breviusculis remotiusculis obtusisque vestito, superne densiuscule 3—5-floro; bracteis satis parvis; floribus mediocribus, breviter pedicellatis; sepalis subaequilongis, membranaceis, anguste ovato-ellipticis, acutis, dorsali erecto, lateralibus patulis; petalis elliptico-ovatis, acutis, sepalo dorsali conniventibus et aequilongis; labello infero, crasse carnoso, rigido, sepalis lateralibus aequilongo, obovato-saccato, lateraliter leviter compresso, indiviso, apice breviter tridenticulato et acuto, caeterum

margine integerrimo et leviter recurvo, sacco rotundato apice non vel vix producto; columna breviuscula, satis gracili, apice breviuscule rostrata, rostro conico acuto satis incurvo, cirrhis breviusculis, subulatis, antice porrectis.

Catasetum pulchrum N. E. Brown! in Gard. Chron. ser. 3. III. 10 et 235 (1888), VI. 559, in Lindenia, III. 51. tab. 120; L'Orchidoph. 1888. p. 260; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 148; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 78.

Pseudobulbi erecti vel erecto-patuli, recti vel plus minusve arcuati, leviter compressi, nitidi, intense virides et transverse fusco 4—8-annulati, utrinque valde attenuati, primum sublaeves, demum leviter multisulcati, 8—12 cm. longi, 2—3 cm. crassi; vaginae arcte adpressae, laeves, canescentes. Folia erecto-patula, superne plus minusve recurva, submembranacea, leviter concava praecipue ad basin, supra saturate viridia, subtus paulo pallidiora, 12—18 cm. longa, 3—4 cm. lata, nervis robustiusculis, supra profundiuscule canaliculatis, subtus satis prominentibus, nervulis secundariis numerosis, tenuissimis. Pedunculus communis masculus satis arcuatus vel flexuosus, teres, laevis, glauco-viridis, 6—8 cm. longus, 2 ad $2^1/_2$ mm. crassus; vaginae tenuiter membranaceae, arcte adpressae, subtiliter striatae, fulvae, 6—10 mm. longae. Pedicelli patuli, graciles, satis flexuosi, teretiusculi, virides, cum ovario 1—$1^1/_2$ cm. longi. Flores patentissimi vel nutantes. Sepala paulo concava, basi satis attenuata, tenuiter 11-nervulosa, pallide viridia et transverse denseque castaneo-fusco zonata, 2 cm. longa, dorsale 7—8 mm. latum, lateralia leviter obliqua 9—10 mm. lata. Petala membranacea, leviter convexa, leviter obliqua, inferne satis attenuata, tenuiter 7—9-nervulosa, flavo-viridia et transverse lateque castaneo-fusco zonata, 2 cm. longa, fere 1 cm. lata. Labellum patentissimum subreflexum, ore elliptico-oblongum, obscure flavo-aurantiacum, circiter 2 cm. longum, 10—12 mm. latum et profundum. Columna erecta, subsemicylindrica, inferne satis attenuata, recta vel paulo incurva, flavo-viridis et fusco-maculata, 13—14 mm. longa; cirrhi antice arcuati, 8—9 mm. longi. Flores feminei ignoti.

Habitat secus flum. Amazonas prope urbem Pará: E. S. Rand.

5. CATASETUM FULIGINOSUM Lindl. dioicum; pseudobulbis robustiusculis, subconicis, transverse pluriarticulatis, primum vaginis pluribus submembranaceis elongatis vestitis, demum denudatis; foliis mediocribus, oblongo-ligulatis, acutis, inferne longe cuneato-attenuatis, crasse trinerviis; scapo masculo radicali, ascendente, robusto, foliis multo breviore, inferne vaginis 2—3 brevibus remotissimis obtusisque vestito, superne densiuscule plurifloro; bracteis longiusculis, subadpressis, oblongo-lanceolatis, acutis vel breviter acuminatis; floribus mediocribus, breviter pedicellatis; sepalis membranaceis, subaequilongis, acutiusculis, erectis, dorsali obovato-oblongo, lateralibus anguste obovatis; petalis anguste obovatis, apice obtusis et minute apiculatis, sepalo dorsali conniventibus et paulo longioribus; labello supero, crasse carnoso, rigido, sepalo dorsali paulo breviore, obovato-saccato, lateraliter non compresso, indiviso, apice apiculato et leviter recurvo, margine undulato-denticulato, sacco profundo rotundato intus antice longitudinaliter crasse costato; columna longiuscula, crassa, apice longiuscule rostrato, rostro conico acuto incurvo basi crasse bidentato, cirrhis elongatis, subulatis, antice porrectis.

Catasetum fuliginosum Lindl.! in Bot. Regist. XXVII. Misc. 78 (1841), XXX. Misc. 40, in Gard. Chron. 1842. p. 39; Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 574.

Catasetum recurvatum Link, Kl. et Otto! Ic. Pl. Rar. Hort. Berol. II. 105. tab. 42 (1841—44).

Catasetum planiceps Lindl.! in Bot. Regist. XXIX. tab. 9 (1843), XXX. Misc. 40, in Gard. Chron. 1843. p. 175; Moore, Ill. Orch. Pl., Catas. tab. 2; Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 568, in Linnaea. XLI. 129; Rolfe in Journ. Linn. Soc. Lond., Bot. XXVII. 223.

Radices satis numerosae, longiusculae, satis graciles, leviter flexuosae, simplices, canescentes. Pseudobulbi erecti vel erecto-patuli, recti vel paulo arcuati, leviter compressi, nitidi, intense virides et transverse fusco 6—9-annulati, basi subrotundati, superne longe attenuati acutique, primum laeves, demum leviter multisulcati, 8—10 cm. longi, circiter 3 cm. crassi; vaginae arcte adpressae, tenuiter multistriatae, glauco-virides, margine fuscescentes. Folia patula vel erecto-patula, superne plus minusve recurva, submembranacea, basi satis concava caeterum subplana, supra saturate viridia, subtus paulo pallidiora, 20—25 cm. longa, 5—8 cm. lata, exteriora saepius multo breviora, nervis robustis, pallidis, supra profundiuscule canaliculatis, subtus valde prominentibus, nervulis secundariis numerosis, gracilibus. Pedunculus communis masculus satis flexuosus, teres, laevis, glauco-viridis, 15—18 cm. longus, 4—5 mm. crassus; vaginae membranaceae, adpressae, tenuiter pluristriatae, pallidae, $1^1/_2$ ad 2 cm. longae. Pedicelli patentissimi vel plus minusve refracti, satis graciles, leviter flexuosi, teretiusculi, leviter plurisulcati, virides, cum ovario 1—$1^1/_2$ cm. longi. Bracteae satis concavae, virides, 1—$1^1/_2$ cm. longae. Flores patentissimi vel nutantes. Sepala leviter concava, basi satis attenuata, tenuiter multinervulosa, flavo-viridia nervulis viridibus, 22—25 mm. longa, dorsale 8—10 mm. latum, lateralia leviter asymmetrica 10—12 mm. lata. Petala erecta subadpressa, leviter concava, inferne valde attenuata, satis asymmetrica, tenuiter 11-nervulosa, flavo-viridia, 25—28 mm. longa, 13—15 mm. lata. Labellum patentissimum, ore late obovatum, flavo-viride vel flavescens, circiter $1^1/_2$ cm. longum latumque et 2 cm. profundum. Columna erecta, leviter incurva, trigona, dorso obtuse carinata, inferne satis attenuata, flavescens, 22—23 mm. longa; cirrhi albo-flavescentes, apice satis arcuati, circiter 2 cm. longi. — Pedunculus communis femineus erectus, robustus, inferne articulatus et vaginis brevibus crassisque vestitus, superne dense 8—10-florus, 22—23 cm. longus, 5—7 mm. crassus. Flores intense virides et maculis sordide atropurpureis notati. Sepala petalaque oblonga, acuta, reflexa, circiter 2 cm. longa, 6—7 mm. lata. Labellum superum, crasse carnosum, rigidum, profunde cucullatum, margine leviter revolutum integerrimum vel minute serrulatum, intense viride et dilute pallide purpureum, circiter 2 cm. latum et profundum. Columna brevis, crassa, ecirrhosa, intense viridis, apice breviter rostrata. Capsula perfecta ignota.

Habitat in Surinam locis arenosis prope Jodensavannah: Kegel n. 1082; in Guiana anglica prope Demerara: Jenman n. 592; ad mont. Roraima: E. F. im Thurn n. 148; in Venezuela: Hort. Loddiges; secus flum. Orinoco prope Villa Upato secund. Link; prope Caracas: E. Otto. In Brasilia septentrionali forsan adhuc invenienda. — Floret Novembri ad Decembrem.

6. CATASETUM TAPIRICEPS Reichb. f. „multiflorum; sepalis petalisque ligulatis, acutis; labello conico, saccato, obtuso, margine libero subtiliter denticulato, marginibus lateralibus revolutis, margine antico obtuse retuso, carina transversa emarginata intus apposita; columnae rostro apiculari bene evoluto deflexo, setis infimis bene evolutis.“

Catasetum tapiriceps Reichb. f. in Gard. Chron. ser. 3. III. 136 (1888), in Lindenia. III. 58 (1888); L'Orchidoph. 1888. p. 211; Hamburg. Gart. u. Blumenz. 1888. p. 176; Kew Bull, Append. IV. 80.

Sepala viridia. Petala fusca. Labellum trigono-saccatum, flavo-aurantiacum. — Species mihi haud visa; descript. ex Reichb. f. loc. cit.

Habitat in Brasilia septentrionali secus flum. Alto-Orenoci: Bungeroth.

2. *Labellum distincte trilobatum.* — Species 7—18.

a. Sepala petalaque arcte adpressa. — Species 7—9.

7. CATASETUM GLOBIFLORUM Hook. dioicum; pseudobulbis robustis, conico-subfusiformibus, leviter compressis, transverse pluriarticulatis, primum vaginis satis numerosis majusculis submembranaceis vestitis; foliis majusculis, oblongo-ligulatis, breviter acuminatis, inferne longiuscule attenuatis, multinerviis; scapo masculo subradicali, robusto, erecto vel ascendente, foliis paulo longiore, inferne vaginis paucis brevibus remotissimis obtusiusculisque vestito, superne laxiuscule multifloro; bracteis subadpressis, carnosulis, lineari-lanceolatis, acutissimis, ovario multo brevioribus; floribus mediocribus, longiuscule pedicellatis; sepalis carnosulis, subaequilongis, late ovato-rotundatis, abrupte acutis et minute apiculatis, arcte adpressis; petalis late ovatis, abrupte acutis, arcte adpressis, sepalo dorsali paulo brevioribus; labello supero, crasse carnoso, rigido, sepalis lateralibus paulo longiore, hemisphaerico-globoso, ore contracto late oblongo, inferne dilatato, leviter trilobato, lobis lateralibus incurvis late rotundatis margine denticulatis, lobo terminali valde incurvo apice retuso margine integerrimo; columna crasse carnosa, breviuscula, apice breviter rostrata, rostro crasso triangulari acutiusculo leviter incurvo, cirrhis elongatis, robustiusculis, antice porrectis.

Catasetum globiflorum Hook. in Bot. Mag. tab. 3942 (1842), Centur. Orch. tab. 50; Lindl. in Bot. Regist. XXVIII. Misc. 44 (1842), XXX. Misc. 34, in Gard. Chron. 1842. p. 352; Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 566; Stein, Orchideenb. 111.

Catasetum globiferum Beer, Prakt. Stud. Fam. Orch. 205 (1854).

Radices satis numerosae, longiusculae, satis graciles, flexuosae, canescentes, leviter ramosae. Pseudobulbi erecti, recti vel paulo arcuati, basi subrotundati, superne longe attenuati, intense virides, primum laeves demum leviter multisulcati, 12—15 cm. longi, 3—3½ cm. crassi; vaginae arcte adpressae, tenuiter multistriatae, pallide virides vel flavescentes. Folia erecta vel erecto-patula, submembranacea, basi satis concava caeterum subplana, supra intense viridia, subtus satis pallidiora, 30—40 cm. longa, 5—8 cm. lata, nervis satis gracilibus, supra leviter impressis, subtus satis prominentibus. Pedunculus communis masculus rectus vel leviter flexuosus, teres, laevis, glauco-viridis, nitidus, 40—45 cm. longus, 6—7 mm. crassus. Pedicelli patuli vel erecto-patuli, robustiusculi, plus minusve flexuosi, teretiusculi, laete virides, cum ovario 3—5 cm. longi. Bracteae satis concavae, pallide virides, 1—1½ cm. longae, 3—4 mm. latae. Sepala valde concava, basi late subrotundata, obscure plurinervulosa, sordide fusco-olivacea, viridi-marginata et adspersa, circiter 1½ cm. longa et fere totidem lata, lateralia leviter obliqua. Petala carnosula, satis concava, basi leviter attenuata, paulo obliqua, distincte 7-nervulosa, fusco-viridia et sparse fusco-punctata, 12—13 mm. longa et fere totidem lata. Labellum patentissimum, albo-viride, intus et margine extus violaceo rubroque maculatum, 1½—2 cm. longum et latum, circiter 1 cm. profundum. Columna erecta, paulo incurva, subsemi-cylindrica, 10—12 mm. longa, 5—6 mm. lata; cirrhi leviter flexuosi, circiter 12 mm. longi. Flores feminei ignoti.

Habitat in Brasilia australi verisimiliter prov. Rio de Janeiro: Dr. Gogarty.

8. CATASETUM HOOKERI Lindl. dioicum; pseudobulbis robustiusculis, oblongo-conicis, leviter compressis, transverse pluriarticulatis, primum vaginis pluribus mediocribus membranaceis vestitis, demum denudatis; foliis majusculis, oblongo-ligulatis, acutis vel breviter acuminatis, inferne longe attenuatis fere petiolatis, crasse trinerviis; scapo masculo subradicali, robustiusculo, ascendente vel nutante, foliis paulo longiore, inferne vaginis paucis brevibus remotissimis obtusisque vestito, superne densiuscule multifloro; bracteis subadpressis, rigidiusculis, triangulari-lanceolatis, breviter acuminatis, ovario multo brevioribus; floribus mediocribus, breviuscule pedicellatis; sepalis submembranaceis, arcte adpressis, dorsali late oblongo acutiusculo, lateralibus paulo majoribus ovato-oblongis obtusiusculis; petalis arcte adpressis, anguste ovatis, obtusiusculis, sepalo dorsali paulo brevioribus latioribusque; labello supero, crasse carnoso, rigido, sepalis lateralibus satis breviore, obovato-saccato, ore contracto late oblongo-panduriformi, fundo rotundato, leviter trilobato, lobis lateralibus erectis vel leviter incurvis late triangularibus obtusis margine denticulatis, lobo terminali plus minusve incurvo retuso margine integerrimo; columna carnosa, breviuscula, longiuscule rostrata, rostro gracili acutissimo paulo incurvo, cirrhis subulatis, elongatis, antice porrectis.

Catasetum Hookeri Lindl. in Bot. Regist. X. sub tab. 840 (1824), Coll. Bot. tab. 40, Gen. and Spec. Orch. 156, in Bot. Regist. XXVII. sub tab. 34 (1841), XXX. Misc. 40; Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 567; Beer, Beitr. Morph. u. Biol. Orch. tab. 8. fig. 7; Hemsl. Biol. Centr. Amer. Bot. III. 260.

Catasetum Milleri Lodd. ex Lindl. in Bot. Regist. XXIV. Misc. p. 80 (1838); Lemaire in Jard. Fleur. II. Misc. p. 123; Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 567.

Radices satis numerosae, breves, robustiusculae, leviter flexuosae, simplices, albidae. Pseudobulbi erecti vel plus minusve patuli, recti vel paulo arcuati, superne satis attenuati, intense virides et transverse atrofusco 4—6-annulati, primum laeves, demum distincte multisulcati, 8 ad 18 cm. longi, 2½—4 cm. crassi; vaginae arcte adpressae, distincte multinervulosae, albo-virides. Folia patula vel erecto-patula, superne plus minusve recurva, submembranacea, inferne satis concava, caeterum subplana, supra intense viridia, subtus paulo pallidiora, 25—30 cm. et usque 45 cm. longa, 4—6½ cm. lata, exteriora saepius multo minora, nervis robustis, supra profundiuscule canaliculatis, subtus satis prominentibus, nervulis secundariis numerosis gracilibus. Pedunculus communis masculus leviter flexuosus vel plus minusve arcuatus, teres, laeves, pallide viridis, 3—5 dm. longus, 5—7 mm. crassus; vaginae membranaceae, subadpressae, tenuiter multistriatae, pallide virides, apice oblique truncatae, circiter 1 cm. longae. Pedicelli patentissimi, graciles, teretiusculi, leviter flexuosi, pallide virides, cum ovario 2—2½ cm. longi. Bracteae satis concavae, pallide virides, tenuiter plurinervulosae, 6—10 mm. longae. Flores patentissimi, subglobosi, segmentis laete viridibus. Sepala satis concava, basi leviter attenuata; dorsale 7-nervulosum, 2—2½ cm. longum, 7—10 mm. latum; lateralia leviter obliqua, tenuiter 11-nervulosa, 22—27 mm. longa, 10 ad 13 mm. lata. Petala membranacea, leviter concava, basi breviter attenuata, leviter asymmetrica, tenuiter 11—13-nervulosa, 18—22 mm. longa, 10—12 mm. lata. Labellum patentissimum, viride, apice luteum, intus purpureo-maculatum, 16—18 mm. longum, 12—14 mm. latum. Columna erecta, obtuse trigona, inferne satis attenuata, paulo incurva, albo-viridis, 14—16 mm. longa; cirrhi albescentes, valde arcuati, 12—14 mm. longi. Flores feminei ignoti.

Var. β. triste *Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 567 (1863).*

Catasetum triste Reichb. f. in Bonplandia III. 218 (1855).

Racemus masculus quinqueflorus. Sepala oblonga, apiculata. Petala subaequalia, basi cuneata, medio dilatata. Labellum depressum, calceiforme, lobis lateralibus basi altissime semicordatis, integerrimis, lobo terminali abbreviato, erecto, humillime transverse subquadrato, medio emarginato sinum panduratum inter lobos laterales a basi claudente. Columna apice brevissime rostrata.

Var. γ. LABIATUM *Cogn.*

Tabula nostra LXXXVI. Fig. I (habitus).

Catasetum labiatum Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orch. Nov. II. 218 (1882); Rolfe in Hook. Ic. Pl. tab. 2617, in Orch. Rev. VII. 280.

Planta minor. Pedunculus communis masculus ascendens, pauciflorus, foliis brevior. Sepala petalaque laete viridia. Labellum pallide flavum; lobis lateralibus orbicularibus, erectis, margine serrulatis incurvis; lobo terminali linguiformi, incurvo, apice subretuso. Columna apice breviter rostrata.

Habitat in Brasilia australi loco accurato haud indicato: Swainson. — Var. β. In Mexico: Hort. Schiller. — Var. γ. In sylvis supra arbores prov. Rio de Janeiro ad Serra dos Orgâos: Barbosa Rodrigues. — Floret Januario.

9. CATASETUM MICRANTHUM Barb. Rodr. pseudobulbis robustiusculis, oblongo-fusiformibus, paulo compressis, transverse pluriarticulatis, primum vaginis pluribus mediocribus submembranaceis vestitis, demum denudatis; foliis mediocribus, oblongo-lanceolatis, acutis, inferne longiuscule attenuatis, distincte trinerviis; scapo masculo radicali, robustiusculo, erecto, foliis satis breviore, inferne vaginis paucis brevissimis remotissimis acutisque vestito, superne laxiuscule plurifloro; bracteis arcte adpressis, rigidiusculis, triangulari-linearibus, acutissimis, ovario multo brevioribus; floribus parvis, breviter pedicellatis; sepalis carnosulis, arcte adpressis, acutis, dorsali late oblongo, dorso subcarinato, lateralibus majoribus oblique obovatis; petalis arcte adpressis, late oblongis, acutis, sepalo dorsali paulo brevioribus; labello supero, crassissime carnoso, rigido, sepalis lateralibus satis breviore, late oblongo-saccato, ore contracto anguste oblongo, fundo late rotundato, distincte trilobato, lobis lateralibus erectis, late subrotundatis, intus callo lineari transverso auctis, margine incurvis serrulato-ciliatis, lobo terminali majore, late triangulari, incurvo, apice obtuso subretuso leviter recurvo, margine integerrimo; columna breviuscula, carnosa, breviuscule rostrata, rostro subulato, acutissimo, valde incurvo, cirrhis subulatis, elongatis, antice porrectis.

Tabula nostra LXXXIX (habitus cum analysi).

Catasetum micranthum Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orch. Nov. II. 219 (1882).

Radices numerosae, dense fasciculatae, breviusculae, robustae, teretiusculae, simplices, satis flexuosae, albescentes. Pseudobulbi erecti vel plus minusve patuli, recti vel paulo arcuati, utrinque longiuscule leviter attenuati, nitiduli, intense virides et transverse fusco 6—7-annulati, primum laeves, demum leviter plurisulcati, 9—11 cm. longi, 2—3 cm. crassi; vaginae arcte adpressae, tenuiter multinervulosae, pallide virides. Folia erecta vel plus minusve patula, submembranacea, basi subconduplicata caeterum leviter concava vel subplana, supra intense viridia, subtus paulo pallidiora, 15—25 cm. longa, 3½—5 cm. lata, exteriora saepius multo breviora, nervis robustis, supra profundiuscule canaliculatis, subtus satis prominentibus, nervulis secundariis tenuissimis. Pedunculus communis masculus paulo flexuosus, teres, laevis, laete viridis, circiter 25 cm. longus, 3 mm. crassus, 8-florus; vaginae membranaceae, arcte adpressae, laeves, albo-virides, apice oblique truncatae, 6—8 mm. longae. Pedicelli patentissimi, satis graciles, teretiusculi, paulo flexuosi, albo-virides, cum ovario apice satis arcuato 1½—2 cm. longi. Bracteae carnosulae, leviter concavae, pallide virides, 5—6 mm. longae. Flores nutantes, irregulariter subhemisphaerici, segmentis pallide viridibus, extus inferne densiuscule purpureo-fusco punctatis. Sepala valde concava, basi satis attenuata, dorsale 13—14 mm. longum et 4—5 mm. latum, lateralia valde asymmetrica, 15—16 mm. longa, 11—12 mm. lata. Petala submembranacea, 11—12 mm. longa, 5—6 mm. lata. Labellum patentissimum subreflexum, laete viride, intus purpureo-fusco punctatum, 10—12 mm. longum, 7 ad 8 mm. latum et profundum. Columna erecta, obtuse trigona, inferne leviter attenuata, paulo incurva, alba, basi leviter fusco-punctata, 8 ad 9 mm. longa; cirrhi leviter flexuosi, apice valde arcuati, fere 1 cm. longi. Flores feminei ignoti. — Species mihi haud visa; descript. ex op. supra cit. et ex icon. a cl. Barb. Rodr. communic.

Habitat in prov. Bahia: Barbosa Rodrigues. — Floret Maio.

b. Sepala petalaque erecta vel leviter erecto-patula non adpressa. — Species 10—13.

10. CATASETUM ATRATUM Lindl. dioicum; pseudobulbis robustis, oblongo-conicis, satis compressis, transverse pauciarticulatis, primum vaginis paucis elongatis tenuiter membranaceis vestitis, demum denudatis; foliis mediocribus, oblongo-lanceolatis, breviter acuminatis, inferne longe attenuatis, multinerviis; scapo masculo radicali, robustiusculo, ascendente, foliis satis longiore, inferne vaginis paucis brevibus remotissimis acutisque vestito, superne laxiuscule multifloro; bracteis adpressis, rigidiusculis, anguste triangulari-lanceolatis, breviter acuminatis, ovario multo brevioribus; floribus mediocribus, longiuscule pedicellatis; sepalis membranaceis, erectis vel leviter erecto-patulis, lanceolatis, breviter acuminatis, lateralibus satis majoribus; petalis anguste ovato-lanceolatis, breviuscule acuminatis, erectis, sepalo dorsali paulo brevioribus; labello infero, crassiuscule carnoso, rigido, sepalis lateralibus subdimidio breviore, cucullato, sub apice saccato, triangulari-oblongo, distincte trilobato, lobis lateralibus submembranaceis, erectis, late rotundatis, margine serrulato-pectinatis, lobo terminali satis producto, subrecurvo, late triangulari, obtuso, margine obscure denticulato; columna satis gracili, longiuscula, apice longe rostrata, rostro gracili, acutissimo, recto vel vix incurvo, cirrhis elongatis, subulatis, antice porrectis.

Catasetum atratum Lindl.! in Bot. Regist. XXIV. Misc. 114 et tab. 63 (1838), XXVII. sub tab. 34, XXX. Misc. p. 35; Drapiez, Encycl. Règn. Végét. VI. Nov. 1838 (Bot. Reg.). fig. 6; Beer, Prakt. Stud. Fam. Orch. 205; Moore, Illustr. Orch. Pl., Cataset. tab. 3; Duchartre, Man. Gén. des Pl. IV. 517; Hook. in Bot. Mag. tab. 5202; Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 568; Du Buyss. L'Orchid. 226; Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orch. Nov. II. 220; Warming, Symb. Fl. Bras. Centr. part. XXX. 852; Rolfe in Journ. Linn. Soc. Lond., Bot. XXVII. 216 et 222, in Gard. Chron. ser. 3. X. 36 (1891); Journ. des Orch. II. 149; Stein, Orchideenb. 110; Orch. Alb. X. tab. 480; Williams, Orch. Grow. Man., edit. 7. p. 145.

Catasetum adnatum Steud. Nom. Bot. edit. 2. I. 311 (1841).

Pseudobulbi erecti vel erecto-patuli, recti vel paulo arcuati, basi longe subrotundati, superne satis attenuati, glauco-virides, primum laeves, demum tenuiter multistriati, circiter 10 cm. longi, 4—5 cm. crassi; vaginae arcte adpressae, tenuiter multistriatae, canescentes. Folia erecta vel erecto-patula, apice saepius leviter recurva, basi subconduplicata, caeterum paulo concava vel subplana, supra saturate viridia, subtus paulo pallidiora, 25—30 cm. longa, 3—4 cm. lata, nervis crassiusculis, supra profundiuscule canaliculatis, subtus valde prominentibus, nervulis secundariis numerosis, tenuissimis. Pedunculus communis masculus leviter arcuatus vel paulo flexuosus, teres, laevis, glauco-viridis, nitidus, 3—4 dm. longus, 4—6 mm. crassus; vaginae tenuiter membranaceae, arcte adpressae, laeves, canescentes, apice oblique truncatae, circiter 1 cm. longae. Pedicelli patentissimi vel plus minusve refracti, graciles, satis flexuosi, teretiusculi, pallide virides, cum ovario obscure trigono $3^1/_2$—5 cm. longi. Bracteae leviter concavae, pallide virides, 8—12 mm. longae. Sepala valde concava, inferne longe attenuata, tenuiter 9-nervulosa, pallide viridia et punctis crassis numerosis vel lineolis atropurpureis dense ornata, dorsale 28—30 mm. longum et 5—7 mm. latum, lateralia subfalcata 32—34 mm. longa et 10—11 mm. lata. Petala tenuiter membranacea, satis concava, inferne longiuscule attenuata, 9—11-nervulosa, satis obliqua, flavo-viridia et densiuscule purpureo-fusco punctata, 26—28 mm. longa, 9—11 mm. lata. Labellum patentissimum subrefractum, flavo-viride, intus purpureo-fusco punctatum praecipue ad basin, apice pallide flavum, fusco-ciliatum, circiter 17 mm. longum et 1 cm. latum. Columna erecta, vix incurva, obtuse lateque trigona, antice profunde concava, inferne satis attenuata, flavo-viridis, 18—23 mm. longa; cirrhi flavescentes, leviter flexuosi, apice uncati, 15—16 mm. longi. — Pedunculus communis femineus biflorus vel pauciflorus. Sepala petalaque patentissima, crassiuscule carnosa, rigida, pallide viridia et atro-fusco punctata; sepala late lanceolata, acutissima, margine leviter undulata, circiter 2 cm. longa et 7—8 mm. lata; petala anguste obovata, acuta, subplana, leviter obliqua, 2 cm. longa, 10—11 mm. lata. Labellum crasse carnosum, rigidum, globoso-sacciforme, leviter trilobatum, margine denticulato-ciliatum, inferne viride, apice album, circiter 2 cm. longum et $1^1/_2$ cm. latum. Columna brevis, crassa, apice breviter rostrata, ecirrhosa, circiter 1 cm. longa. Capsula perfecta ignota.

Habitat in Brasilia loco accurato haud indicato: Loddiges; in prov. Minas Geraës prope Caldas: Regnell ser. III. n. 2005; in sylvis supra arbores ad Lagoa Santa: Warming. — Floret Novembri-Februario.

11. CATASETUM COSTATUM Reichb. f. dioicum; racemo masculo deflexo, densifloro, grandifloro; sepalis lanceis, acuminatis; petalis bene latioribus; labello elongato, laciniis lateralibus angulatis, superne ciliatis, antice non ciliatis, margine anticae laciniae humillimo obsolete triangulo, sacco triangulo obtuso elongato costis quibusdam transversis ornato; clinandrio acuto, marginibus lobulato, setis validis.

Catasetum costatum Reichb. f. in Gard. Chron. ser. 3. I. 72 (1887); Kew Bull., Addit. Ser. IV. 76.

Sepala petalaque flavescentia. Labelli lobi laterales erecti, trianguli. — Species mihi haud visa; descript. ex Reichb. f. loc. cit.

Habitat in Brasilia loco accurato haud indicato ex L. Lind. Cat. Hort. Internat. 1891. p. 32.

12. CATASETUM UNCATUM Rolfe: pseudobulbis robustis, fusiformi-oblongis, foliatis; foliis majusculis, lanceolatis vel oblongo-lanceolatis, acuminatis, plicatis; scapo masculo subradicali, erecto vel ascendente, multifloro, foliis satis longiore; bracteis lanceolato-oblongis, acutis, ovario multo brevioribus; floribus mediocribus, breviuscule pedicellatis; sepalis subaequilongis, erectis paulo patulis, submembranaceis, oblongo-lanceolatis, acutis; petalis oblongis, acutiusculis, erectis, sepalo dorsali subaequilongis; labello supero, crassiusculo carnoso, rigido, sepalis lateralibus dimidio breviore, late oblongo-galeato, distincte trilobato, lobis lateralibus magnis, erectis, late rotundatis, margine submembranaceis denticulato-ciliatis, lobo terminali parvo, valde incurvo, triangulari, acutiusculo, margine integerrimo; columna breviuscula, carnosula, apice longe rostrata, rostro gracili, acutissimo, valde incurvo, cirrhis elongatis, subulatis, antice porrectis.

Catasetum uncatum Rolfe! in Kew Bull. 1895. p. 283, 1896. Append. 2. p. 6, Addit. Ser. IV. 80, in Orch. Rev. IV. 21.

Pseudobulbi 7—20 cm. longi. Folia 25—35 cm. longa, $3^1/_2$ ad $6^1/_2$ cm. lata. Pedunculus communis masculus plus minusve arcuatus, 3—6 dm. longus. Pedicelli patentissimi, satis graciles, teretiusculi, pallide virides, leviter flexuosi vel subrecti, cum ovario 3—4 cm. longi. Bracteae 8—14 mm. longae. Flores nutantes, laete virides. Sepala satis concava, inferne leviter attenuata, tenuiter 9—11-nervulosa, 25 ad 28 mm. longa, 8—9 mm. lata, lateralia leviter obliqua. Petala membranacea, satis concava, basi subrotundata, tenuiter 9-nervulosa, paulo asymmetrica, 24—27 mm. longa, 9—10 mm. lata. Labellum 12—13 mm. longum. Columna erecta, leviter incurva, obtuse trigona, antice profunde excavata, inferne leviter attenuata, 16—17 mm. longa; cirrhi graciles, satis arcuati, 10—12 mm. longi. — Pedunculus communis femineus erectus, pauciflorus. Pedicelli patuli, robustiusculi, plus minusve flexuosi, cum ovario $2^1/_2$—3 cm. longi. Flores laete virides. Sepala petalaque subsimilia, carnosa rigidaque, patentissima vel reflexa, oblongo-lanceolata, acuta, planiuscula, basi paulo attenuata, subtiliter multinervulosa, 14 ad 16 mm. longa, 4—5 mm. lata. Labellum crasse carnosum, rigidum, subpendulum, profunde obovoideo-galeatum, indivisum, ore contracto integerrimo, 14—16 mm. longum, fere 1 cm. latum et profundum. Columna crasse carnosa, satis incurva, antice canaliculata, ecirrhosa, apice brevissime rostrata, 5—6 mm. longa. Capsula perfecta ignota.

Habitat in prov. Pernambuco: Hort. Sander. — Floret Maio ad Septembrem.

13. CATASETUM IMSCHOOTIANUM L. Lind. et Cogn. dioicum; pseudobulbis robustis, oblongo-fusiformibus, leviter compressis, transverse obscure pluriannulatis, primum vaginis pluribus majusculis submembranaceis vestitis, demum denudatis; foliis majusculis, late oblongo-ligulatis, acutis, inferne longe attenuatis fere petiolatis, crasse trinerviis; scapo masculo subradicali, robusto, erecto, foliis paulo breviore, inferne vaginis paucis brevibus remotissimis acutisque vestito, superne dense multifloro; bracteis submembranaceis, adpressis, oblongo-lanceolatis, acutis, ovario multo brevioribus; floribus majusculis, breviuscule pedicellatis; sepalis tenuiter membranaceis, erecto-patulis, obovatis, dorsali obtusiusculo, lateralibus paulo longioribus et angustioribus acutis; petalis erecto-patulis, obovatis, acutis, sepalo dorsali aequilongis; labello supero, crasse carnoso, rigido, sepalis lateralibus satis breviore, profunde obovoideo-saccato, leviter trilobato, lobis lateralibus late rotundatis, margine denticulatis intus leviter replicatis, lobo terminali parvo, incrassato, margine integerrimo, apice subtruncato intus valde replicato; columna breviuscula, crassa, apice longiuscule rostrata, rostro crassiusculo, acuto, paulo incurvo, cirrhis elongatis, subulatis, aequilongis, parallelis, antice porrectis.

Catasetum Imschootianum L. Lind. et Cogn. ex Cogn. in Journ. des Orch. IV. 266 (1893) et in Lindenia, IX. 41. tab. 403; Orch. Rev. I. 362, II. 91; L. Lind. Orch. Exot. 617; Kew Bull. 1894. Append. II. 31, Add. Ser. IV. 77.

Pseudobulbi erecti vel erecto-patuli, recti vel paulo arcuati, utrinque satis attenuati praecipue ad apicem, glauco-virides, primum laeves, demum obscure sulcati, 16—20 cm. longi, ad medium 4—5 cm. crassi; vaginae arcte adpressae, tenuiter multistriatae, pallidae. Folia submembranacea, erecta vel erecto-patula, apice saepius leviter recurva, inferne satis concava, superne subplana, supra saturate viridia, subtus paulo pallidiora, superiora usque 50 cm. longa et 8½ cm. lata, exteriora multo breviora; nervis robustis, supra profundiuscule canaliculatis, subtus valde prominentibus; nervulis secundariis numerosis, gracilibus. Pedunculus communis masculus rectus vel paulo flexuosus, teres, laevis, laete viridis, 3—5 dm. longus, 4—6 mm. crassus; vaginae membranaceae, arcte adpressae, laeves, pallidae, apice oblique truncatae, 1—1½ cm. longae. Pedicelli patentissimi, satis graciles, plus minusve flexuosi, teretiusculi, flavo-virides, cum ovario tenuiter 6-sulcato 2—3 cm. longi. Flores nutantes, segmentis satis concavis, 13—15-nervulosis, pallide flavis et leviter dilute viridibus. Sepala basi late cuneata, dorsale 23—24 mm. longum et 15 mm. latum, lateralia leviter obliqua 25—26 mm. longa et 13—15 mm. lata. Petala tenuiter membranacea, basi breviter attenuata, paulo obliqua, 23—24 mm. longa, 13—14 mm. lata. Labellum pallide flavum, apice dilute fuscescens, 17—18 mm. longum, 13—15 mm. latum. Columna erecta, recta vel paulo incurva, obtuse trigona, pallide flava, 12—13 mm. longa; cirrhi flavescentes, leviter arcuati, 13—16 mm. longi. Flores feminei ignoti.

Habitat in Brasilia loco accurato haud indicato: Fl. Claes.

c. Sepalum dorsale petalaque erecta; sepala lateralia patentissima. — Species 14—16.

14. CATASETUM PUNCTATUM Rolfe: dioicum; pseudobulbis robustiusculis, fusiformi-oblongis, 3—4-phyllis; foliis majusculis, oblongo-spathulatis, acutiusculis vel apiculatis, inferne longe attenuatis, crasse 3—5-nerviis; scapo masculo subradicali, robustiusculo, nutante, foliis aequilongo vel paulo breviore, inferne vaginis paucis brevibus remotissimis acutisque vestito, superne densiuscule multifloro; bracteis submembranaceis, adpressis, triangulari-oblongis, acutis, ovario multo brevioribus; floribus majusculis, breviuscule pedicellatis; sepalis membranaceis, anguste elliptico-ovatis, acutis, dorsali erecto, lateralibus paulo longioribus patulis; petalis suberectis, obovato-oblongis, obtusiusculis, lateribus reflexis, sepalo dorsali subaequilongis; labello supero, crassiuscule carnoso, rigido, sepalis lateralibus satis breviore, obovoideo-galeato, transverse constricto, distincte trilobato, lobis lateralibus late rotundatis, satis incurvis, margine ciliato-fimbriatis, lobo terminali brevissimo, late truncato, obscure apiculato, margine integerrimo, carnoso, incurvo, iutus medio utrinque transverse lamellato; columna elongata, crassiuscula, clavata, apice longiuscule rostrata, rostro crassiusculo, obtuso, leviter incurvo, cirrhis elongatis, subulatis, antice porrectis, medio approximatis, apice aequaliter divergentibus.

Catasetum punctatum Rolfe! in Kew Bull., 1894. p. 364, Addit. Ser. IV. 78; Orch. Rev. II. 360; Cogn. in Lindenia, XI. 35. tab. 496.

Pseudobulbi erecti vel erecto-patuli, 7—15 cm. longi. Folia submembranacea, erecto-patula, apice saepius leviter recurva, inferne satis concava, superne subplana, supra saturate viridia, subtus paulo pallidiora, 20—30 cm. longa, 5—8 cm. lata, inferiora saepius multo breviora; nervis robustis, supra profundiuscule canaliculatis, subtus valde prominentibus; nervulis secundariis numerosis, gracillimis. Pedunculus communis masculus plus minusve arcuatus, teres, laevis, pallide viridis, 20—25 cm. longus, 3—4 mm. crassus; vaginae submembranaceae, arcte adpressae, laeves, flavo-virides, circiter 1 cm. longae. Pedicelli patentissimi, crassiusculi, leviter flexuosi, teretiusculi, pallide virides, cum ovario 2—2½ cm. longi. Bracteae satis concavae, flavo-virides, circiter 1 cm. longae. Flores patenti-nutantes, valde aromatici. Sepala satis concava, inferne longiuscule attenuata, tenuiter multinervulosa, pallide flavo-viridia et punctis crassis numerosis purpureo-fuscis dense ornata, dorsale 28—29 mm. longum et 13—14 mm. latum, lateralia leviter obliqua 31—32 mm. longa et 15—16 mm. lata. Petala membranacea, satis concava, basi valde attenuata, tenuiter 11—13-nervulosa, satis obliqua, pallide flavo-viridia et maculis minutis purpureo-fuscis satis numerosis transverse subseriatis ornata, 26—27 mm. longa, 14—16 mm. lata. Labellum flavo-aurantiacum, apice margineque pallidum, 18—20 mm. longum, 16—17 mm. latum. Columna erecta, leviter incurva, obtuse trigona, inferne leviter attenuata, pallide flavo-viridis, 22—24 mm. longa; cirrhi flavescentes, leviter arcuati, 17—19 mm. longi. — Flores feminei ignoti.

Habitat in Brasilia loco accurato haud indicato: Hort. Linden.

15. CATASETUM ALBOVIRENS Barb. Rodr. dioicum vel interdum monoicum; pseudobulbis robustiusculis, oblongo-fusiformibus, satis compressis, 6—7-phyllis, transverse pluriarticulatis, primum vaginis pluribus majusculis submembranaceis vestitis, demum denudatis; foliis majusculis, late lanceolatis, acutis, inferne longiuscule attenuatis fere petiolatis, distincte 5-nerviis; scapo masculo radicali, robustiusculo, ascendente, foliis breviore, inferne vaginis paucis brevibus remotissimis acutisque vestito, superne laxe pauci- v. plurifloro; bracteis submembranaceis, arcte adpressis, oblongo-lanceolatis, acutis, ovario multo brevioribus; floribus mediocribus, breviuscule pedicellatis; sepalis membranaceis, subaequilongis, lanceolato-oblongis, acutis, dorsali erecto, lateralibus patentissimis; petalis erectis, anguste ovatis, obtusis, sepalo dorsali subaequilongis; labello supero, crasse carnoso, rigido, sepalis lateralibus satis breviore, subgloboso-saccato, leviter trilobato, lobis lateralibus late rotundatis, satis incurvis, margine tenuiter denticulatis, lobo terminali longiusculo, late linguiformi, inferne incurvo, superne recurvo, apice late subtruncato et leviter retuso, margine integerrimo, intus crassiuscule pluricostato; columna breviuscula, crasse carnosa, subfusiformi, apice breviuscule rostrata, rostro crasso, triangulari, acuminato, satis incurvo, cirrhis breviusculis, gracilibus, apice subulatis, antice porrectis.

Tabula nostra LXXXVIII (habitus cum analysi).

Catasetum albovirens Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orch. Nov. I. 129 (1877).

Radices satis numerosae, breves, robustiusculae, teretes, leviter flexuosae, simplices, pallidae. Pseudobulbi plus minusve patuli, recti vel leviter arcuati, utrinque satis attenuati, apice acuti, nitidi, pallide virides et fusco-annulati, primum laeves, demum leviter multisulcati, 8—12 cm. longi, 2—3½ cm. crassi; vaginae arcte adpressae, tenuiter multistriatae, laete virides. Folia submembranacea, erecta vel plus minusve patula, basi subconduplicata, caeterum subplana, supra laete viridia, subtus paulo pallidiora, 25—30 cm. longa, 5—7 cm. lata, inferiora saepius multo minora; nervis crassiusculis, supra profundiuscule impressis, subtus satis prominentibus; nervulis secundariis numerosis, gracillimis. Pedunculus communis masculus leviter flexuosus vel subrectus, teres, laevis, laete viridis, 25 cm. longus vel ultra, 4—5 mm. crassus; vaginae membranaceae, arcte adpressae, laeves, pallidae, ½—1 cm. longae. Pedicelli patentissimi vel subreflexi, crassiusculi, recti vel paulo flexuosi, teretiusculi, flavo-virides, cum ovario 2—2½ cm. longi. Bracteae satis concavae, laete virides, 7—10 mm. longae. Flores nutantes, segmentis albo-viridibus. Sepala satis concava, inferne satis attenuata, circiter 2½ cm. longa, 7 ad 8 mm. lata, lateralia leviter obliqua. Petala membranacea, leviter con-

vexa, basi subrotundata, margine leviter revoluta, paulo obliqua, 22 ad 24 mm. longa, 12—14 mm. lata. Labellum flavo-viride, intus flavo-aurantiaco lineatum, circiter 2 cm. longum et $1^1/_2$ cm. latum. Columna erecta, recta vel vix incurva, obtusiuscule trigona, inferne breviter attenuata, albo-viridis, 12—13 mm. longa; cirrhi albidi, leviter arcuati, 6 ad 8 mm. longi. Flores feminei ignoti. — Species mihi haud visa; descript. ex op. supra cit. et ex icon. a cl. Barb. Rodr. communic.

Habitat in insul. Marajó prov. Pará secus flum. Cururu: Barbosa Rodrigues. — Floret Februario.

16. CATASETUM REGNELLII Barb. Rodr. foliis mediocribus, oblongo-lanceolatis, acutis vel breviter acuminatis, inferne longe attenuatis fere petiolatis, 5—7-nerviis; scapo masculo satis gracili, erecto vel ascendente, foliis breviore, inferne vaginis pluribus brevibus remotis acutisque vestito, apice paucifloro; bracteis submembranaceis, patulis, lanceolatis, longiuscule acuminatis, ovario satis brevioribus; floribus mediocribus, breviuscule pedicellatis; sepalis carnosulis, subaequilongis, lineari-oblongis, acutis, dorsali erecto, lateralibus patentissimis; petalis erectis, lineari-lanceolatis, acuminatis, sepalo dorsali paulo brevioribus; labello supero, crasse carnoso, rigido, sepalis lateralibus satis breviore, concavo-saccato, trifido, laciniis lateralibus incurvis, acuminatissimis, lacinia terminali triplo minore carnosa.

Catasetum Regnellii Barb. Rodr.! Gen. et Spec. Orch. Nov. II. 219 (1882); Rolfe in Journ. Linn. Soc. Lond., Bot. XXVII. 221.

Pseudobulbi .... Folia submembranacea, erecta vel plus minusve patula, inferne subconduplicata, superne paulo concava vel subplana, supra intense viridia, subtus paulo pallidiora, 20—25 cm. longa, $3^1/_2$—5 cm. lata, nervis pallidis, robustis, supra profundiuscule canaliculatis, subtus valde prominentibus, nervulis secundariis numerosis, tenuissimis. Pedunculus communis masculus rectus vel leviter flexuosus, teres, laevis, laete viridis, 15—20 cm. longus, $2^1/_2$—3 mm. crassus; vaginae submembranaceae, laxe adpressae, laeves, tenuiter multistriatae, pallide virides, 8—12 mm. longae. Bracteae leviter concavae, tenuiter plurinervulosae, virides, circiter 1 cm. longae. — Pedunculus communis femineus brevis, apice biflorus. Sepala carnosula, rigida, erecto-patula, subaequilonga, oblongo-lanceolata, breviuscule acuminata, tenuiter multinervulosa, concava, 17 ad 19 mm. longa, 4—5 mm. lata, lateralia satis obliqua. Petala erecta, crassiuscule coriacea, anguste oblonga, breviter acuminata, subplana, apice leviter recurva, inferne leviter attenuata, crassiuscule 7-nervia, leviter obliqua, fere 2 cm. longa, 5—6 mm. lata. Labellum crasse carnosum, rigidum, subgloboso-saccatum, indivisum, siccitate crassiuscule multicostatum, margine leviter undulatum, apice acutiusculum, 17—18 mm. longum. Columna brevis, crassa, ecirrhosa, dorso angulosa, antice concava, apice in dentem unciformem longe producta. Capsula perfecta ignota.

Habitat in prov. Minas Geraës supra arbores prope Caldas: Regnell ser. III. n. 1635 et 2016. — Floret Octobri—Decembri.

d. Sepala lateralia reflexa. — Species 17—18.

17. CATASETUM LEMOSII Rolfe: dioicum; pseudobulbis majusculis, oblongo-fusiformibus, paulo compressis, transverse pluriarticulatis, demum denudatis; foliis mediocribus, elliptico-oblongis, acutis vel apiculatis, margine undulatis; scapo masculo subradicali, robustiusculo, erecto vel ascendente, foliis subaequilongo, inferne vaginis satis numerosis brevibus remotiusculis acutisque vestito, superne densiuscule multifloro; bracteis carnosulis, arcte adpressis, oblongo-lanceolatis, acutis, ovario multo brevioribus; floribus mediocribus, breviuscule pedicellatis; sepalis submembranaceis, oblongo-lanceolatis, acutis vel breviter acuminatis, dorsali erecto vel erecto-patulo, lateralibus paulo longioribus reflexis; petalis erectis, elliptico-oblongis, acutis vel breviter acuminatis, sepalo dorsali paulo brevioribus; labello supero, crassiuscule carnoso, sepalis lateralibus satis breviore, ovoideo-saccato, leviter trilobato, ore late triangulari-obcordato, lobis lateralibus late rotundatis, margine minute denticulato-ciliatis, lobo terminali valde producto, triangulari, acuto vel breviter apiculato, margine integerrimo leviter undulato, inferne valde incurvo, apice recurvo, intus crassiuscule pluricostato; columna breviuscula, crassa, oblonga, apice breviuscule rostrata, rostro triangulari, acuminato, satis incurvo, cirrhis breviusculis, subulatis, apice confertis, antice porrectis.

Tabula nostra LXXXVI. Fig. I (habitus cum analysi).

Catasetum Lemosii Rolfe! in Kew Bull. 1894. p. 393, Addit. Ser. IV. 78; Orch. Rev. III. 37; Bot. Mag. tab. 7444 (1895).

Catasetum roseum Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orch. Nov. I. 128 (1877, — non Reichb. f. 1872).

Pseudobulbi erecti vel erecto-patuli, plus minusve arcuati, utrinque longiuscule attenuati, pallide virides, demum profundiuscule plurisulcati, 12—16 cm. longi, $2^1/_2$—3 cm. crassi. Folia circiter 20 cm. longa et 6 cm. lata. Pedunculus communis masculus plus minusve arcuatus vel strictus, teres, laevis, pallide viridis, 20—30 cm. longus, 3—4 mm. crassus; vaginae membranaceae, arcte adpressae, laeves, albidae, apice oblique truncatae, circiter 1 cm. longae. Pedicelli patentissimi vel subreflexi, satis graciles, plus minusve arcuati, teretiusculi, pallide rosei, cum ovario 2—$2^1/_2$ cm. longi. Bracteae satis concavae, pallide virides, 6—10 mm. longae. Flores patenti-nutantes, segmentis pallide roseis vel roseo-fuscescentibus demum sordide luteis. Sepala satis concava, inferne satis attenuata, subtiliter 9—11-nervulosa, 22—25 mm. longa, 6—7 mm. lata, lateralia leviter obliqua. Petala membranacea, leviter convexa, inferne satis attenuata, tenuiter 9-nervulosa, 20—23 mm. longa, 7—10 mm. lata. Labellum extus laete viride, intus flavo-aurantiacum, 15—18 mm. longum, 12—15 mm. latum. Columna erecta, recta vel paulo incurva, obtuse trigona, basi apiceque satis constricta, pallide viridis, 9—12 mm. longa; cirrhi pallidi, leviter flexuosi, 5—6 mm. longi. Flores feminei ignoti.

Habitat secus flum. Fabrica in insul. Marajó prov. Pará: Barbosa Rodrigues; in prov. Alto Amazonas: Lemos. — Floret Januario.

18. CATASETUM PURUM C. G. Nees: dioicum; pseudobulbis robustis, oblongo-conicis, paulo compressis, transverse multiarticulatis, primum vaginis satis numerosis majusculis submembranaceis vestitis, demum denudatis; foliis majusculis, oblongo-lanceolatis, acutis, inferne longe attenuatis, multinerviis; scapo masculo radicali, robusto, erecto vel ascendente, foliis paulo breviore, inferne vaginis pluribus brevibus remotissimis obtusisque vestito, superne dense multifloro; bracteis submembranaceis, adpressis, oblongo-ligulatis, acutis, ovario multo brevioribus; floribus mediocribus, breviuscule pedicellatis; sepalis submembranaceis, aequilongis, reflexis, ligulato-oblongis, acutis; petalis reflexis, ovato-oblongis, acutis, sepalo dorsali aequilongis; labello supero crasse carnoso, rigido, sepalis lateralibus satis breviore, late ovoideo-saccato, leviter trilobato, ore oblongo-panduriformi, lobis lateralibus incurvis, late rotundatis, margine denticulato-ciliatis, lobo

terminali brevissimo, incurvo, late rotundato, margine leviter recurvo integerrimo; columna longiuscula, crassa, apice longe rostrata, rostro triangulari, acuto, recto vel paulo incurvo, cirrhis elongatis, subulatis, antice porrectis.

Catasetum purum C. G. Nees Pl. in Hort. Bonn. Icon. 1. tab. 1 (1824); Spreng. Syst. Veget., Cur. Post. 307; Lindl. Gen. and Spec. Orch. 156, in Bot. Regist. XXVII. sub tab. 34, XXX. Misc. p. 34; Hook. in Bot. Mag. tab. 3398, Cent. Orch. tab. 51; Drapiez, Encyclogr. Règne Végét. III. Mars 1835 (Bot. Mag.). fig. 1; Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 567; Rolfe in Journ. Linn. Soc. Lond., Bot. XXVII. 223, in Gard. Chron. ser. 3. VI. 96 (1889).

Catasetum semiapertum Hook. Exot. Fl. III. tab. 213 (1826); Sweet, Hort. Brit. 1830. p. 488; Lindl. Gen. and Spec. Orch. 156, in Bot. Regist. XX. tab. 1708, XXVII. sub tab. 34, XXX. Misc. p. 33; Drapiez, Encyclogr. Règne Végét. II. Oct. 1834 (Bot. Reg.). fig. 3.

Catasetum inapertum Steud. Nomencl. Bot. edit. secund. I. 311 (1840).

Catachaetum purum Hoffmsgg. Verz. Orch. 38 (1842).

Catachaetum semiapertum Hoffmsgg. Verz. Orch. 38 (1842).

Radices numerosae, densiuscule fasciculatae, robustae, longiusculae, simplices, satis flexuosae, pallide fuscescentes. Pseudobulbi erecti vel erecto-patuli, recti vel leviter arcuati, utrinque leviter attenuati, laete virides vel dilute fuscescentes et transverse pallide fusco-annulati, primum laeves, demum profundiuscule multisulcati, 8—12 cm. longi, $2^1/_2$—4 cm. crassi; vaginae arcte adpressae tenuiter multistriatae, pallide virides. Folia submembranacea, plus minusve patula, basi subconduplicata, caeterum leviter concava vel subplana, supra saturate viridia, subtus paulo pallidiora, 3—4 dm. longa, 4—6 cm. lata; nervis robustiusculis, supra profundiuscule impressis, subtus satis prominentibus; nervulis secundariis numerosis, tenuissimis. Pedunculus communis masculus strictus leviter flexuosus vel plus minusve arcuatus, teres, laevis, nitidus, laete viridis, 25—40 cm. longus, 5—7 mm. crassus; vaginae subcoriaceae, arcte adpressae, laeves, tenuiter multistriatae, pallide virides vel dilute fulvae, 1—$1^1/_2$ cm. longae. Pedicelli patentissimi vel subreflexi, satis graciles, leviter flexuosi vel arcuati, teretiusculi, laete virides, cum ovario $2^1/_2$—$3^1/_2$ cm. longi. Bracteae satis concavae, tenuiter plurinervulosae, pallide virides, 8 ad 12 mm. longae. Flores patentissimi vel subnutantes, odorati, segmentis viridibus vel flavo-viridibus, immaculatis vel vix maculatis. Sepala leviter concava, inferne satis attenuata, subtiliter 9—11-nervulosa, circiter $2^1/_2$ cm. longa, 6—7 mm. lata, lateralia leviter obliqua. Petala membranacea, leviter convexa, basi satis attenuata, tenuiter 7—9-nervulosa, paulo obliqua, circiter $2^1/_2$ cm. longa, 7—9 mm. lata. Labellum 15—18 mm. longum, 12—15 mm. latum. Columna erecta, leviter incurva, obtuse trigona, inferne paulo attenuata, viridi-coerulea, circiter 15 mm. longa; cirrhi viridi-flavescentes, satis arcuati, 12—15 mm. longi. — Flores feminei ignoti.

Habitat in sylvis umbrosis Brasiliae loco accurato haud indicato: B. E. Lloyd; in prov. Bahia: Dr. Dundas, Lhotzky, Blanchet. — Floret Februario—Maium.

Sect. II. MYANTHUS Lindl. *in Bot. Regist. XXVII. sub tab. 34 (1841); Rolfe in Journ. Linn. Soc. Lond., Bot. XXVII. 223 (1889), in Orch. Rev. III. 141; Cogn. in Lindenia X. 54.*

Flores dioici, dimorphi. Masculi: labellum inferum, planum vel paulo concavum; columna elongata, margine utrinque infra stigma cirrho elongato reflexo instructa. Feminei: labellum superum, crasse carnosum, galeiforme; columna brevis, crassa, ecirrhosa. — Species 19—45.

A. Columnae cirrhi dissimiles, alter antice porrectus, alter lateraliter porrectus. — Species 19—23.

19. CATASETUM PILEATUM Reichb. f. dioicum vel rarissime monoicum; pseudobulbis robustis, fusiformibus vel interdum subconicis, paulo compressis, transverse pluriarticulatis, primum vaginis pluribus majusculis submembranaceis vestitis, demum denudatis; foliis majusculis, ligulato-lanceolatis, acutis, inferne longe attenuatis, 3—5-nerviis; scapo masculo radicali, robustiusculo, nutante, foliis saepius breviore, inferne vaginis pluribus brevibus remotissimis acutisque vestito, superne densiuscule pluri—submultifloro; bracteis submembranaceis, arcte adpressis, oblongis, acutis, ovario multo brevioribus; floribus amplis, breviuscule pedicellatis; sepalis membranaceis, subaequilongis, late lanceolatis, acutis, dorsali patulo vel erecto-patulo, lateralibus patentissimis; petalis patulis, late lanceolatis, acutis, sepalo dorsali aequilongis; labello infero, crassiuscule carnoso, rigido, margine submembranaceo, sepalis lateralibus paulo breviore, transverse oblongo vel subsemirotundato, indiviso, profundiuscule concavo, paulo supra basin breviter et obtuse calcarato, apice saepius leviter emarginato, margine integerrimo leviter undulato vel interdum subtiliter denticulato; columna elongata, crassiuscula, longissime rostrata, rostro lineari-subulato, acuto, plus minusve incurvo, cirrhis elongatis, subulatis, altero antice porrecto, altero lateraliter apice valde incurvo.

Catasetum pileatum Reichb. f. in Gard. Chron. new ser. XVII. 492 (1882), XXVI. 616; L'Orchidoph. 1882. p. 398, 1887. p. 2; Sander, Reichenb. ser. 1. II. 91. tab. 90; Rolfe in Journ. Linn. Soc. Lond., Bot. XXVII. 220 et 223, in Orch. Rev. III. 335; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 148; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 78; Sander, Orch. Guide 20.

Catasetum Bungerothi N. E. Brown! in Lindenia II. 21. tab. 57 (1886), in Gard. Chron. ser. 3. V. 461. fig. 83 A et B, VII. 735; Rodigas in Ill. Hort. XXXIV. 31. tab. 10 (1887); L'Orchidoph. 1887. p. 352, 1890. p. 64, 1891. p. 134; Gard. Chron. new ser. XXVI. 785, ser. 3. I. 139. cum tab. et p. 142. fig. 32; Bot. Mag. tab. 6998; The Garden, XXXIII. 388 cum ic. (1888); Warn. et Will. Orch. Alb. VIII. tab. 352; Rolfe in Gard. Chron. ser. 3. VI. 466; Watson, Orch. 88. fig. 22; Journ. des Orch. I. 168 et 184, IV. 206; Lindenia VI. 18; Stein, Orchideenb. 110; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 146 cum ic.; L. Lind. Orch. Exot. 512. fig. 77 et p. 616; Orch. Rev. III. 2, IV. 292, VII. 244; Cogn. in Lindenia X. 57, Dict. Ic. des Orch., Catas. tab. 1. fig. 1; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 76, Lehm. in Gard. Chron. ser. 3. XXVIII. 317 (1900).

Gallo blanco *Brasiliensibus (secund. Chaffanjon).*

Radices satis numerosae, elongatae, robustiusculae, leviter flexuosae, canescentes. Pseudobulbi erecti vel plus minusve patuli, recti vel leviter arcuati, basi breviuscule constricti, superne saepius longe attenuati, laete virides et transverse fusco pluriannulati, primum laeves, demum leviter multisulcati, 15—25 cm. longi, $2^1/_2$—5 cm. crassi; vaginae arcte adpressae, tenuiter multistriatae, pallide virides vel albidae. Folia submembranacea, erecta vel patula, superne saepius plus minusve recurva, basi subconduplicata, caeterum leviter concava vel subplana, supra saturate viridia, subtus paulo pallidiora, 2—$3^1/_2$ dm. longa, 4—7 cm. lata, nervis supra profundiuscule impressis, subtus satis prominentibus, nervulis secundariis numerosis, gracillimis. Pedunculus communis masculus leviter flexuosus

et plus minusve arcuatus, paulo compressus, laevis, laete viridis, 2—3 dm. longus, 4—5 mm. crassus; VAGINAE membranaceae, arcte adpressae, laeves, albidae, apice oblique truncatae, 8—12 mm. longae. PEDICELLI patentissimi, robustiusculi, plus minusve flexuosi, teretiusculi, pallide virides vel interdum albidi, cum ovario obscure trigono $2^1/_2$—3 cm. longi. BRACTEAE satis concavae, tenuiter plurinervulosae, pallide virides, 7—10 mm. longae. FLORES patentissimi vel subnutantes, albi flavescentes vel dilute rosei interdum purpureo-punctati. SEPALA leviter concava, inferne longe attenuata, tenuiter multinervulosa, 4—$5^1/_2$ cm. longa, 14—18 mm. lata, lateralia leviter obliqua. PETALA membranacea, paulo concava vel subplana, inferne longiuscule cuneata, subtiliter multinervulosa, paulo obliqua, sepalo dorsali approximata, 4—$5^1/_2$ cm. longa, $1^1/_2$—2 cm. lata. LABELLUM patentissimum subreflexum, 4—5 cm. longum, 6—7 cm. latum. COLUMNA erecta, paulo incurva vel subrecta, obtuse trigona, inferne satis attenuata, saepius alba, 3—$3^1/_2$ cm. longa; cirrhi pallidi, 14—17 mm. longi. — FLORES FEMINEI nutantes, breviter pedicellati, ovario crasso, profunde sulcato, sigmoideo-flexuoso. SEPALA PETALAque carnosula, reflexa, late lanceolata, breviter acuminata, pallide albo-viridia, $3^1/_2$—4 cm. longa, 9—12 mm. lata. LABELLUM superum, crasse carnosum, rigidum, sepalis lateralibus subaequilongum, flavescens, profunde saccatum, sacco obtusissimo, 3—4 cm. profundo, margine late ovato integerrimo leviter recurvo apice acutiusculo. COLUMNA crassissime carnosa, ecirrhosa, 8—9 mm. longa, apice subrotundata et abrupte rostrata, rostro gracillimo, acuminato, satis incurvo, 7—8 mm. longo. CAPSULA perfecta ignota.

Formae hortenses satis numerosae; principales sunt:

CATASETUM BUNGEROTHI VAR. ALBUM *Hort.; Lindenia IV. 8 (1888); Kew Bull., Addit. Ser. IV. 76.*

— — VAR. AURANTIACUM *Cogn. in Journ. des Orch. VI. 12 (1895), in Lindenia X. 57. tab. 459, Dict. Ic. des Orch., Catas. tab. 1. fig. 2.*

— — VAR. AUREUM *L. Lind. et Rodig. in Lindenia III. 43. tab. 116 (1887); Rolfe in Gard. Chron. ser. 3. VI. 466; N. E. Brown in Gard. Chron. ser. 3. VI. 559; Journ. des Orch. IV. 207; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 146; L. Lind. Orch. Exot. 617; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 76.*

— — VAR. IMPERIALE *Cogn. Dict. Ic. des Orch., Catas. tab. 1. A (1897). — Catasetum imperiale L. Lind. et Cogn. in Journ. des Orch. V. 316 et 347 cum ic. (1895); Cogn. in Lindenia X. 59. tab. 460; Journ. des Orch. VI. 307; Gard. Chron. ser. 3. XVII. 10. fig. 44; Orch. Rev. III. 28 et 85; Journ. of Hort. 1895. I. 25. fig. 5; Gard. Mag. 1896. I. 51. cum ic.; Sem. Hort. 1897. p. 369. fig. 143; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 77. — Catasetum splendens var. imperiale Rolfe in Orch. Rev. III. 18 (1895).*

— — var. LINDENI *Hort.; Journ. des Orch. V. 326 (1894).*

— — var. POTTSIANUM *L. Lind. et Rodig. in Lindenia III. 19. tab. 104 (1887); Stein, Orchideenb. 111; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 146; L. Lind. Orch. Exot. 617; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 76.*

— — var. RANDI *Rodigas in Ill. Hort. 1890. p. 117. tab. 117; Gard. Chron. ser. 3. VIII. 447 (1890); Journ. des Orch. I. 261, IV. 207; L. Lind. Orch. Exot. 617; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 76.*

— — VAR. REGALE *Hort.; Journ. des Orch. V. 326 (1894).*

Habitat in prov. Alto Amazonas: E. S. Rand; in rupibus ad cataractas Maypures: Spruce n. 3740. Etiam in Venezuela secus flum. Orinoco: Bungeroth; in sylvis humidis secus flum. Alto-Orinoco ad cataractas Zamuro, et ad cataractas Atures inter Puerto-Zamuro et Rio Cataniapo: Chaffanjon; secus flum. Rio Meta prope Cabuyare et Orocue: Lehmann; in ins. Trinitatis secund. E. S. Rand. — Floret Junio.

20. CATASETUM SPLENDENS COGN. dioicum; pseudobulbis robustis, fusiformi-conicis, paulo compressis, transverse multiarticulatis, primum vaginis satis numerosis submembranaceis vestitis, demum denudatis; foliis majusculis, late lanceolatis, acutis, inferne longe attenuatis, trinerviis; scapo masculo radicali, robustiusculo, suberecto plus minusve patulo vel nutante, foliis saepius satis breviore, inferne vaginis pluribus brevibus remotissimis acutisque vestito, superne laxiuscule 8—10-floro; bracteis submembranaceis, arcte adpressis, triangulari-lanceolatis, breviter acuminatis, ovario multo brevioribus; floribus amplis, breviter pedicellatis; sepalis membranaceis, oblongo-spathulatis, longiuscule acuminatis, dorsali erecto, lateralibus paulo longioribus et latioribus erecto-patulis; petalis erecto-patulis, ovato-oblongis, breviter acuminatis, sepalo dorsali approximatis et paulo longioribus; labello infero, crasse carnoso, rigido, margine integerrimo submembranaceo, sepalis lateralibus subaequilongo, indiviso, late suborbiculari, apice rotundato, basi subcordato, profunde concavo, fere ad medium late saccato, sacco late conico obtusissimo, apice leviter reflexo, lateraliter subpatulo, disco sub apice leviter incrassato et obscure dentato; columna longissima, crassa, longissime rostrata, rostro lineari, acuto, plus minusve incurvo, cirrhis elongatis, lineari-subulatis, laevibus, altero antice porrecto, altero lateraliter apice valde incurvo.

Catasetum splendens Cogn.! in Journ. des Orch. V. 302 (1894); in Lindenia X. 38 et 51, XI. 47. tab. 502—503. fig. 1. 2. 3; Rolfe in Orch. Rev. II. 355 (pro parte), III. 1. 43 et 85; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 79.

RADICES numerosae, densiuscule fasciculatae, elongatae, robustiusculae, leviter flexuosae, simplices, albidae. PSEUDOBULBI erecti vel plus minusve patuli, recti vel leviter arcuati, basi breviuscule constricti, superne longe attenuati, intense virides vel interdum dilute fuscescentes et transverse fusco pluriannulati, primum laeves, demum profundiuscule multisulcati, 15—25 cm. longi, 3—4 cm. crassi; VAGINAE arcte adpressae, distincte multistriatae, pallide virides vel albidae. FOLIA submembranacea, erecta vel erecto-patula, superne plus minusve recurva, basi subconduplicata caeterum leviter concava vel subplana, supra saturate viridia, subtus paulo pallidiora, 2—3 dm. longa, 5—8 cm. lata, exteriora saepius multo breviora, nervis crassis, supra profundiuscule impressis, subtus satis prominentibus, nervulis secundariis numerosis gracillimis. PEDUNCULUS communis MASCULUS plus minusve flexuosus vel arcuatus, teretiusculus vel superne obscure angulatus, laevis, laete viridis, 2—3 dm. longus, 3—5 mm. crassus; VAGINAE membranaceae, arcte adpressae, laeves, albidae, apice oblique truncatae, 10—12 mm. longae. PEDICELLI patentissimi, robustiusculi, satis flexuosi, teretiusculi, pallide virides, cum ovario obscure trigono 2—$2^1/_2$ cm. longi. BRACTEAE rigidiusculae, satis concavae, tenuiter plurinervulosae, pallide virides, 7—10 mm. longae. FLORES patentissimi vel saepius nutantes, pallide virides flavescentes rosei atropurpurei vel albi, interdum purpureo-punctati vel lineati. SEPALA satis concava, inferne longe attenuata, tenuiter multinervulosa, dorsale 4 cm. longum et 9 ad 10 mm. latum, lateralia leviter obliqua $4^1/_2$ cm. longa et 11—12 mm. lata. PETALA membranacea, leviter concava, basi valde attenuata, tenuiter 9—11-nervulosa, satis obliqua, circiter $4^1/_2$ cm. longa, 20—23 mm. lata. LABELLUM patentissimum subreflexum, intus nitidum, $3^1/_2$—4 cm. longum et latum. COLUMNA erecta, leviter incurva, obtuse trigona, inferne satis attenuata, nitida, saepius alba, $3^1/_2$—4 cm. longa; cirrhi albi, 15—18 mm. longi. FLORES FEMINEI ignoti. — Verisimiliter hybrida naturalis inter *C. pileatum* REICHB. F. et *C. macrocarpum* A. RICH.

Formae hortenses numerosissimae; principales sunt:

Var. ACUTIPETALUM *L. Lind. in Lindenia XI. 48. tab. 502—503. fig. 7 (1896); Journ. des Orch. VI. 347; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 79.*

Var. ALBO-PURPUREUM *Cogn. — Catasetum albo-purpureum L. Lind. in Lindenia XI. 48. tab. 502—503. fig. 6 (1896); Journ. des Orch. VI. 347; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 76.*

Var. ALBUM *L. Lind. et Cogn. ex Cogn. in Journ. des Orch. VI. 12 (1895) et in Lindenia X. 49. tab. 455; Rolfe in Orch. Rev. III. 85; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 79.*

Var. ALICIAE *L. Lind. et Cogn. ex Cogn. in Journ. des Orch. VI. 13 (1895) et in Lindenia X. 53. tab. 457; Rolfe in Orch. Rev. III. 85; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 79.*

Var. ATROPURPUREUM *L. Lind. et Cogn. ex Cogn. in Journ. des Orch. IV. 13 (1895) et in Lindenia X. 51. tab. 456; Rolfe in Orch. Rev. III. 85; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 79.*

Var. AURANTIACUM *Rolfe in Orch. Rev. II. 356 (1894); Kew Bull., Addit. Ser. IV. 79.*

Var. AUREO-MACULATUM *De Bossch. in Ill. Hort. ser. 6. III. 91. tab. 54 (1896); Kew Bull., Addit. Ser. IV. 79.*

Var. AUREUM *Cogn. in Journ. des Orch. V. 303 (1894) et in Lindenia X. 38 et 51; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 79.*

Var. EBURNEUM *Rolfe in Orch. Rev. III. 86 (1895).*

Var. FLAVESCENS *Rolfe in Orch. Rev. II. 357 (1894), III. 43 et 85; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 79.*

Var. GRIGNANI *L. Lind. in Sem. Hort. 1897. p. 418.*

Var. LANSBERGIANUM *L. Lind. in Sem. Hort. 1897. p. 418; Lindenia. XIII. tab. 611; Gard. Chron. ser. 3. XXIV. 2 (1898).*

Var. LINDENI *Rolfe in Orch. Rev. II. 356 (1894); Kew Bull., Addit. Ser. IV. 79; Cogn. Dict. Ic. des Orch., Catas. hybr. tab. 1. — Catasetum macrocarpum var. Lindeni O'Brien in Gard. Chron. ser. 3. XVI. 306 (1894); Orch. Rev. II. 294; Journ. des Orch. V. 3. 205. fig. 76. p. 206. 219 et 246; Lindenia X. 23. tab. 442; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 78.*

Var. LUCIANI *Rolfe in Orch. Rev. II. 356 (1894); Kew Bull., Addit. Ser. IV. 79. — Catasetum Luciani Cogn. in Lindenia X. 47. tab. 454 (1895), in Journ. des Orch. V. 365.*

Var. MACULATUM *Rolfe in Orch. Rev. II. 356 (1894); Kew Bull., Addit. Ser. IV. 79.*

Var. MIRABILE *Rolfe in Orch. Rev. III. 85 (1895). — Catasetum mirabile Cogn. in Lindenia X. 55. tab. 458 (1895), in Journ. des Orch. V. 347 cum icon. et p. 366; Sem. Hort. 1897. p. 369. fig. 143; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 78.*

Var. O'BRIENIANUM *Rolfe in Orch. Rev. II. 356 (1894), III. 43; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 79.*

Var. PUNCTATISSIMUM *Rolfe in Orch. Rev. III. 85 (1895), IV. 35. — Catasetum Lindeni Cogn. in Lindenia X. 45. tab. 453 (1895), in Journ. des Orch. V. 347. fig. 87 et p. 365; Sem. Hort. 1897. p. 369. fig. 143.*

Var. REGALE *Rolfe in Orch. Rev. II. 356 (1894); Kew Bull., Addit. Ser. IV. 79.*

Var. REVOLUTUM *Cogn. — Catasetum revolutum Cogn. in Journ. des Orch. V. 303 (1894), in Lindenia X. 56 (1895); Kew Bull., Addit. Ser. IV. 78.*

Var. RUBIGINOSUM *L. Lind. in Lindenia XII. 57. tab. 555 (1897).*

Var. RUBRUM *L. Lind. et Cogn. ex Cogn. in Journ. des Orch. VI. 267 (1895); Lindenia XI. 47. tab. 502—503. fig. 7; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 79.*

Var. SEMIROSEUM *Cogn. — Catasetum semiroseum Beck in Wien. Ill. Gart. Zeit. 1895. p. 415, 1896. p. 423. tab. 4; Cogn. Chron. Orchid. n. 1. p. 3.*

Var. VIRIDE *Rolfe in Orch. Rev. II. 356 (1894), III. 43; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 79.*

Var. WORTHINGTONIANUM *Rolfe in Orch. Rev. III. 336 (1895), V. 29; Journ. des Orch. VI. 195 (1895); Lindenia XI. 14; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 79.*

Habitat in prov. Alto Amazonas secus flum. Rio Negro secund. E. S. Rand. Etiam in Venezuela secus flum. Alto-Orinoco: Hort. Linden.

21. CATASETUM TIGRINUM REICHB. F. dioicum; pseudobulbis robustiusculis, fusiformi-conicis, paulo compressis, transverse pluriarticulatis, primum vaginis pluribus membranaceis majusculis vestitis, demum denudatis; foliis mediocribus, lanceolato-subspathulatis, acutis vel breviter acuminatis, inferne longe attenuatis, crassiuscule plurinerviis; scapo masculo radicali, robusto, nutante vel pendulo, foliis circiter aequilongo, basi vaginis paucis brevibus remotissimis acutisque vestito, superne densiuscule multifloro; bracteis carnosulis, anguste triangularibus, acutis, ovario multo brevioribus; floribus mediocribus, breviuscule pedicellatis; sepalis submembranaceis, patentissimis, subaequilongis, ovatis vel ovato-oblongis, acutis; petalis patulis, late ovatis, abrupte acutis, sepalo dorsali aequilongis; labello infero, crasse carnoso, sepalis lateralibus paulo longiore, satis concavo, triangulari-ligulato, medio inferne angulato gibbo, basi tumido, nunc denticulo obscuro in basi utrinque, marginibus lateralibus integerrimis, apice subtruncato et minute trilobulato, lobulis triangularibus acutis; columna breviuscula, crassa, apice breviuscule rostrata, rostro triangulari, acuto, satis incurvo, cirrhis brevibus, lineari-subulatis, altero antice porrecto, altero lateraliter incurvo.

Catasetum tigrinum Reichb. f. in Gard. Chron. new ser. XV. 40 (1881), XXVI. 681, in Lindenia I. 59. tab. 27; L'Orchidoph. 1887. p. 193; Stein, Orchideenb. 112; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 149; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 80.

RADICES numerosae, dense fasciculatae, longiusculae, robustiusculae, leviter flexuosae, simplices, canescentes. PSEUDOBULBI erecti vel erecto-patuli, recti vel leviter arcuati, basi breviter constricti, superne longe attenuati, nitidi, intense virides et transverse fusco pluriannulati, primum laeves, demum leviter plurisulcati, 8—10 cm. longi, 2—2½ cm. crassi; VAGINAE arcte adpressae, tenuissime striatae, pallidae. FOLIA submembranacea, plus minusve patula, superne satis recurva, inferne subconduplicata, superne saepius satis concava, supra saturate viridia, subtus paulo pallidiora, 15—25 cm. longa, 3—4 cm. lata, exteriora saepius multo breviora; nervis supra profunde impressis, subtus valde prominentibus; nervulis secundariis numerosis, gracillimis. PEDUNCULUS communis MASCULUS paulo flexuosus et plus minusve arcuatus, teretiusculus vel superne obtuse angulatus, laevis, laete viridis, 15—20 cm. longus; VAGINAE membranaceae, arcte adpressae, laeves, albidae vel pallide fulvae, circiter 1 cm. longae. PEDICELLI patentissimi, robustiusculi, recti vel leviter flexuosi, teretiusculi, pallide virides, cum ovario 2—2½ cm. longi. BRACTEAE rigidiusculae, satis concavae, pallide virides, 6—8 mm. longae. FLORES nutantes vel subpenduli. SEPALA basi breviter attenuata, circiter 2 cm. longa, 12—15 mm. lata, alba et maculis satis numerosis parvis transversis pallide purpureis ornata, dorsale satis concavum, lateralia paulo obliqua leviter convexa. PETALA membranacea, paulo concava vel subplana, basi subrotundata, leviter obliqua, alba et maculis numerosis parvis transversis purpureo-violaceis sublineata, circiter 2 cm. longa et fere totidem lata. LABELLUM patentissimum vel leviter reflexum, pallide albido-luteolum, circiter 2½ cm. longum, inferne 7—10 mm. latum. COLUMNA erecta, paulo incurva, obtuse trigona, antice concava, basi breviter attenuata, pallide flava, dorso purpureo-punctata, 15—18 mm. longa, 6—7 mm. crassa. — FLORES FEMINEI ignoti.

Habitat in prov. Pará loco accurato haud indicato: E. S. Rand.

22. CATASETUM CHRISTYANUM REICHB. F. dioicum; pseudobulbis robustis, fusiformibus, paulo compressis, transverse pluriarticulatis, primum vaginis pluribus membranaceis majusculis vestitis, demum denudatis; foliis mediocribus, lanceolato-loratis, breviter acuminatis, inferne longe attenuatis, plurinerviis; scapo masculo radicali, robusto, erecto vel paulo patulo, foliis ut videtur paulo longiore, inferne vaginis pluribus brevibus remotis acutisque vestito, superne laxiuscule 6—7-floro; bracteis submembranaceis, triangulari-linearibus, longiuscule acuminatis, ovario multo brevioribus; floribus magnis, longe pedicellatis; sepalis submembranaceis, subaequilongis, lanceolato-ligulatis, longe acuminatis, dorsali erecto-patulo, lateralibus horizontaliter patentissimis; petalis erecto-patulis, anguste lanceolatis, breviuscule acuminatis, sepalo dorsali aequilongis; labello infero, crassiuscule carnoso, sepalis lateralibus multo breviore, profunde trilobato, profunde saccato, sacco inflato conico obtuso, ore contracto transverse oblongo antice lamellato et emarginato, lobis reflexis, lateralibus quadrangulis margine longe fimbriatis, terminali anguste obovato apiculato apice recurvo margine longe ciliato; columna longissima, crassa, apice longissime rostrata, rostro

lineari, acutissimo, satis inflexo, leviter sigmoideo-flexuoso, cirrhis elongatis, linearibus, acutissimis, altero antice porrecto, altero superne lateraliter valde incurvo.

Catasetum Christyanum Reichb. f. in Gard. Chron. new ser. XVII. 588 (1882); L'Orchidoph. 1882. p. 317, 1886. p. 225. cum ic.; Belg. Hort. 1883. p. 341; Warn. et Will. Orch. Alb. II. tab. 83; Rolfe in Journ. Linn. Soc. Lond., Bot. XXVII. 223, in Orch. Rev. III. 324; Watson, Orch. 89; Stein, Orchideenb. 111; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 147; L. Lind. Orch. Exot. 617; Gard. Chron. ser. 3. XVIII. 617—618. fig. 104; The Garden 1898. II. 34; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 76.

Radices satis numerosae, breves, robustiusculae, paulo flexuosae, simplices, albidae. Pseudobulbi erecti vel erecto-patuli, stricti vel leviter arcuati, utrinque satis attenuati, glauco-virides et transverse fusco pluriannulati, primum laeves, demum leviter multisulcati, 12—18 cm. longi, 3—4 cm. crassi; vaginae arcte adpressae, tenuiter multistriatae, pallide glauco-virides interdum dilute fuscescentes. Folia submembranacea, plus minusve patula, superne saepius satis recurva, basi subconduplicata, superne satis concava vel subplana, supra intense viridia, subtus satis pallidiora, 2—3 dm. longa, 4—6 cm. lata; nervis supra leviter impressis, subtus satis prominentibus; nervulis secundariis numerosis, tenuissimis. Pedunculus communis masculus strictus vel paulo flexuosus, teres, laevis, nitidus, laete viridis, circiter 3—4 dm. longus, 3½—5 mm. crassus; vaginae membranaceae, arcte adpressae, laeves, pallide fulvae, apice oblique truncatae, 1—1½ cm. longae. Pedicelli patentissimi, robustiusculi, recti vel paulo arcuati, teretiusculi, pallide virides, cum ovario 3½—5 mm. longi. Bracteae leviter concavae, pallide fulvae, 10—13 mm. longae. Flores patentissimi vel subnutantes, segmentis atro-fuscis. Sepala paulo concava, basi leviter attenuata, 4½—5 cm. longa, circiter 1 cm. lata, lateralia leviter obliqua. Petala membranacea, paulo convexa, sepalo dorsali conniventia, apice paulo divergentia, inferne leviter attenuata, 4½—5 cm. longa, 11—12 mm. lata. Labellum patentissimum vel satis reflexum, sacco circiter 5½ cm. profundo, intus atro-fusco, extus pallide fusco, lobis fusco ciliatis, lateralibus laete viridibus circiter 1 cm. longis, terminali olivaceo-viridi 1½ cm. longo et fere 1 cm. lato. Columna erecta, subrecta, obtuse trigona, inferne satis attenuata, antice concava, laete viridis, circiter 4 cm. longa; cirrhi virides, satis arcuati, circiter 1½ cm. longi. — Flores feminei ignoti.

Var. β. chlorops *Reichb. f. in Gard. Chron. new ser. XVII. 628 (1882); L'Orchidoph. 1882—3. p. 399; Belg. Hort. 1883. p. 342; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 76.*

Flores fasciculati, paulo minores. Sepala petalaque intense viridia. Labellum paulo minus, intense viride, sacco profundissimo, ore calloso, ciliis brevioribus, lobo terminali pentagono, rubescente.

Var. γ. obscurum *Reichb. f. in Gard. Chron. new ser. XXII. 649 (1884); L'Orchidoph. 1885. p. 65; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 76.*

Sepala petalaque atro-purpurea. Labelli lobi laterales obscure purpurei; lobus terminalis olivaceo-viridis.

Habitat in prov. Alto Amazonas loco accurato haud indicato: Hort. Christy.

23. CATASETUM SACCATUM Lindl. dioicum; pseudobulbis robustiusculis, subconicis, leviter compressis, transverse pauciarticulatis, primum vaginis paucis majusculis submembranaceis vestitis, demum denudatis; foliis majusculis, lanceolato-subspathulatis, breviter acuminatis, inferne longe attenuatis, plurinerviis; scapo masculo radicali, robustiusculo, erecto vel subnutante, foliis paulo breviore, inferne vaginis pluribus brevibus remotissimis acutisque vestito, superne laxiuscule 5—8-floro; bracteis submembranaceis, triangulari-lanceolatis, breviuscule acuminatis, ovario multo brevioribus; floribus amplis, longiuscule pedicellatis; sepalis submembranaceis, lineari-lanceolatis, longe acuminatis, dorsali erecto, lateralibus paulo brevioribus horizontaliter patentissimis; petalis erectis, lineari-lanceolatis, longiuscule acuminatis, sepalo dorsali paulo brevioribus; labello infero, crasse carnoso, sepalis lateralibus satis breviore, profundiuscule trilobato, paulo supra basin profunde saccato, sacco obtuse conico antice curvato compresso, ore paulo contracto incrassato verruculoso transverse oblongo subreniformi, lobis arcte reflexis margine longe fimbriatis, lateralibus late subrotundatis, terminali satis longiore late linguiformi vel subrhomboideo abrupte breviterque acuminato; columna longissima, crassiuscula, apice longissime rostrata, rostro lineari, acutissimo, satis inflexo, leviter sigmoideo-flexuoso, cirrhis elongatis, linearibus, acutissimis, altero antice porrecto, altero superne lateraliter valde incurvo.

Catasetum saccatum Lindl. in Bot. Regist. XXVI. Misc. p. 76 (1840), XXVII. sub tab. 34, XXX. Misc. 40, Sert. Orch. tab. 41; Beer, Prakt. Stud. Fam. Orch. 207; Duchartre, Man. Gén. des Pl. IV. 517; Reichb. f. in Bonpland. IV. 214, in Walp. Ann. Bot. VI. 571; Rolfe in Journ. Linn. Soc. Lond., Bot. XXVII. 223, in Lindenia VI. 61. tab. 269; Watson, Orch. 90; Stein, Orchideenb. 111; Williams, Orch. Grow. Man., edit. 7. p. 148 cum icon.; L. Lind. Orch. Exot. 617.

Catasetum incurvum Klotzsch in Otto et Dietr. Allg. Gartenz. 1854. p. 178; Gard. Chron. 1855. p. 4 cum icon.

Catasetum Baraquinianum Lemaire in Ill. Hort. IX. Misc. p. 81 cum icon. et p. 90 (1862).

Catasetum secundum et C. histrio Klotzsch ex Reichb. f. in Bonpland. IV. 214 (1856, — nomen tantum).

Radices satis numerosae, breviusculae, satis graciles, leviter flexuosae, simplices, albescentes. Pseudobulbi erecti vel plus minusve patuli, stricti vel leviter arcuati, basi subrotundati, superne longe attenuati, glauco-virides vel dilute fuscescentes et transverse fusco 2—5-annulati, primum laeves, demum profundiuscule multisulcati, 7—20 cm. longi, 2½—4½ cm. crassi; vaginae arcte adpressae, tenuiter multistriatae, pallide virides. Folia submembranacea, erecta vel plus minusve patula, superne saepius leviter recurva, basi subconduplicata, caeterum leviter concava vel subplana, supra intense viridia, subtus satis pallidiora, 2—4 dm. longa, 4 ad 6 cm. lata, exteriora saepius multo breviora; nervis robustis, supra profundiuscule impressis, subtus valde acuteque prominentibus; nervulis secundariis numerosis, gracilibus. Pedunculus communis masculus leviter flexuosus vel plus minusve arcuatus, teres, laevis, intense purpureo-fuscus, 2½—4 dm. longus, 4—5 mm. crassus; vaginae membranaceae, arcte adpressae, laeves, pallide virides vel dilute rubrae, circiter 1 cm. longae. Pedicelli patentissimi, satis graciles, subrecti vel satis arcuati, teretiusculi, intense purpureo-vinosi, cum ovario tenuiter 6-sulcato 4—5½ cm. longi. Bracteae leviter concavae, pallide virides, 8—13 mm. longae. Flores patentissimi vel subnutantes, odorati, segmentis intense olivaceo-brunneis et viridi marmoratis. Sepala leviter concava margine involuta, inferne paulo attenuata, tenuiter 9-nervulosa, 9 mm. lata, dorsale 6½ cm. longum, lateralia recta vel leviter arcuata 6 cm. longa. Petala membranacea, leviter convexa margine revoluta, inferne leviter attenuata sepalo dorsali contigua, superne satis divergentia, subtiliter 9-nervulosa, subfalcata, 58 mm. longa, 8 mm. lata. Labellum reflexum, 2½—3 cm. longum, disco et lobo terminali purpureo-fusco, lobis lateralibus viridibus, sacco 1½—2 cm. profundo ore albo. Columna erecta, leviter incurva,

obtuse trigona, antice concava, inferne leviter attenuata, nitida, flavo-viridis, dorso purpureo-maculata, 5—6½ cm. longa; cirrhi flavescentes, satis arcuati, basi incrassati, 1½ cm. longi. — FLORES FEMINEI ignoti.

Var. β. PLICIFERUM *Reichb. f. in Gard. Chron. 1869. p. 1182.*

„LABELLO angustiori, oblongo, acuto, replicato, ciliato-fimbriato, ima basi plano depresso, ostio sacci transverse pandurato medio antice angulato, lamella plicata bicorni postice emarginata; callis ternis obtusis papuliformibus ante ostium anticum."

Habitat in prov. Pará: Baraquin. Etiam in Guiana anglica: Schomburgk; in Peruvia: Pavon, Warszewicz. — Var. β. In Peruvia: Hort. Veitch.

B. Columnae cirrhi similes, paralleli, antice porrecti. — Species 24—45.

I. *Labellum indivisum vel obscure undulato-lobulatum.* — Species 24—37.

a. Labellum margine integerrimum vel leviter undulatum. — Species 24—26.

24. CATASETUM LURIDUM LINDL. dioicum; pseudobulbis robustis, oblongo-fusiformibus, leviter compressis, pluriarticulatis, primum vaginis pluribus majusculis submembranaceis vestitis, demum denudatis; foliis majusculis, ligulato-lanceolatis, longiuscule acuminatis, inferne longe attenuato-petiolatis, crasse 3—5-nerviis; scapo masculo radicali, robusto, foliis circiter aequilongo, inferne erecto vel ascendente et vaginis pluribus majusculis remotis acutis vel obtusiusculis vestito, superne nutante et densiuscule multifloro; bracteis subcoriaceis, oblongo-lanceolatis, acutis breviter acuminatis vel interdum obtusiusculis, ovario 2—3-plo brevioribus; floribus mediocribus, breviuscule pedicellatis; sepalis submembranaceis, aequilongis, oblongis, abrupte acutiusculis, labello adpressis; petalis adpressis, oblongo-subspathulatis, apice subrotundatis et minute apiculatis, sepalo dorsali subaequilongis; labello infero, crassiuscule carnoso, rigido, sepalis lateralibus paulo longiore, indiviso vel obscure trilobato, late ovato-cucullato, apice subplano truncato vel leviter retuso, margine integerrimo basi valde incurvo, disco laevi; columna breviuscula, crassa, apice breviter rostrata, rostro triangulari, acuto, satis incurvo, cirrhis elongatis, subulatis, parallelis, antice porrectis.

Catasetum luridum Lindl.! Gen. and Spec. Orch. 156 (1832), in Bot. Regist. XX. tab. 1667 (1835), XXVII. sub tab. 34, XXX. Misc. 40; Drapiez, Encyclogr. Règn. Végét. II. Avril 1834 (Bot. Reg.). fig. 7, V. Juill. 1837 (Bot. Mag.) fig. 7; Hook. in Bot. Mag. tab. 3590; Mutel, Mém. Plus. Orch. Nouv. part. I. 26. tab. 5. fig. 34; Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 566; Rolfe in Journ. Linn. Soc. Lond., Bot. XXVII. 224.

Anguloa lurida Link in Verhandl. Gartenb. Königl. Preuss. Staat. I. 289. tab. 6 (1824); Kerner, Hort. Semperv. tab. 711.

Epidendrum ollare Vell. Fl. Flum. Ic. IX. tab. 5 (1827), Text. edit. Netto in Arch. Mus. Nac. Rio V. 357 (1881).

Catachaetum lituratum Hoffmsgg. Verzeichn. Orch. 45 (1842); Linnaea XVI. Litt. 231 (1842).

Catachaetum squalidum Hoffmsgg. Verzeichn. Orch. 46 (1842); Linnaea XVI. Litt. 231.

Catasetum abruptum Hook. in Bot. Mag. tab. 3929 (1842); Stein, Orchideenb. 110.

Catachaetum purpurascens et C. turbinatum Hoffmsgg. ex Heyn. Nomencl. II. 126 (nomen tantum).

RADICES satis numerosae, densiuscule fasciculatae, elongatae, robustae, satis flexuosae, simplices, albescentes. PSEUDOBULBI erecti vel ascendentes, recti vel leviter arcuati, utrinque attenuati praecipue ad apicem, nitidi, laete virides et transverse fusco pluriannulati, primum laeves, demum leviter multisulcati, 8—12 cm. longi, 2—3 cm. crassi; VAGINAE arcte adpressae, tenuiter multistriatae, laete virides. FOLIA membranacea, erecta vel erecto-patula, superne saepius plus minusve recurva, basi subconduplicata, superne subplana, supra intense viridia, subtus paulo pallidiora, 3—6 dm. longa, 5—10 cm. lata, inferiora saepius multo breviora; nervis pallidis, supra leviter canaliculatis, subtus valde prominentibus; nervulis secundariis numerosis, gracilibus. PEDUNCULUS communis MASCULUS plus minusve arcuatus vel leviter flexuosus, teretiusculus, laete vel pallide viridis, 4—6 dm. longus, 5—8 mm. crassus; VAGINAE membranaceae, arcte adpressae, tenuiter multicostatae, pallidae, 1½—4 cm. longae. PEDICELLI patuli vel patentissimi, robustiusculi, plus minusve flexuosi, teretes, laete virides, cum ovario 2—3 cm. longi. BRACTEAE rigidiusculae, valde concavae, adpressae, tenuiter multinervulosae, pallide virides, 1 ad 1½ cm. longae. FLORES patentissimi vel saepius nutantes, suaveolentes, pallide virides, segmentis apice maculis quibusdam pallidis notatis. SEPALA satis concava, inferne leviter attenuata, tenuiter 9—11-nervulosa, 25 ad 27 mm. longa, 7—9 mm. lata, lateralia leviter obliqua. PETALA membranacea, satis concava, inferne longe attenuata, paulo obliqua, tenuiter 9-nervulosa, 24—26 mm. longa, superne 8—10 mm. lata. LABELLUM patulum, crassiuscule multinervulosum, 28—32 mm. longum, 22—25 mm. latum, lntescens, marginibus atropurpureis maculatis nec ciliatis nec inflexis. COLUMNA erecta, paulo incurva, obtuse trigona, antice concava, inferne leviter attenuata, flavescens, 10—12 mm. longa, 7—8 mm. lata; cirrhi pallidi, superne valde arcuati, 13—15 mm. longi. — FLORES FEMINEI ignoti.

Habitat in prov. Bahia secund. Link; in prov. Rio de Janeiro: Harrison, Glaziou n. 14324.

25. CATASETUM ARACHNOIDES OAKES AMES: pseudobulbis robustiusculis, subcylindraceis; foliis mediocribus, anguste lanceolatis, plicatis; scapo basilari, subsparse 9-floro; bracteis conspicuis, lanceolatis; floribus mediocribus, longiuscule pedicellatis; sepalis subaequilongis, angustis, dorsali erecto, lateralibus primum patulis demum inter se contiguis; petalis sepalo dorsali similibus sed paulo brevioribus; labello infero, sepalis lateralibus paulo breviore, ovato, basi abrupte contracto et convexo, caeterum concavo; columna prominente, cirrhis breviusculis, rectis.

Catasetum arachnoides Oakes Ames in Americ. Gard. 1898. p. 741; Cogn. Chron. Orch. n. 22. p. 170.

PSEUDOBULBI 12—13 cm. longi. FOLIA membranacea, 28—30 cm. longa, 3½—4 cm. lata. PEDUNCULUS communis MASCULUS inferne viridis, superne griseus; PEDICELLI 3½—4 cm. longi. BRACTEAE pallide virides. SEPALA intense purpureo-fusca et leviter dilute viridia, fere 3 cm. longa. PETALA erecta, margine superiore inter se contigua, sepalis paulo pallidiora. LABELLUM fere 2½ cm. longum, sordide viridi-olivaceum, apice pallide viride. COLUMNA pallida, cirrhis 9—10 mm. longis. — Species mihi haud visa; descript. ex OAKES AMES, loc. cit.

Habitat in prov. Alto Amazonas secus flum. Rio Negro secund. Oakes Ames.

26. CATASETUM PORIFERUM Lindl. dioicum: pseudobulbis mediocribus, oblongo-fusiformibus; foliis mediocribus, oblongis, acutis, inferne longe attenuatis; scapo robustiusculo, laxiuscule plurifloro; floribus majusculis, breviuscule pedicellatis; sepalis submembranaceis, aequilongis, oblongis, acutis, dorsali erecto, lateralibus plus minusve patulis; petalis erectis, anguste lanceolatis, acutis, sepalo dorsali subaequilongis; labello infero, crassiuscule carnoso, rigido, sepalis lateralibus satis breviore, subplano, late ovato-subquadrangulo, basi profunde cordato, supra basin dente obtuso incurvo instructo, margine leviter undulato obscure crenulato, apice truncato leviter trilobulato, lobulo mediano elevato, incrassato, medio nectarifero, apice paulo producto rotundato; columna longiuscula, crassiuscula, apice longiuscule rostrata, rostro anguste triangulari, acutiusculo, leviter incurvo, cirrhis elongatis, subulatis, antice porrectis.

Catasetum poriferum Lindl.! in Bot. Regist. XXIV. Misc. p. 89 (1838), XXVII. sub tab. 34, XXX. Misc. p. 37, in Hook. Lond. Journ. of Bot. II. 672; Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 568.

Pseudobulbi 7—8 cm. longi. Folia pallide viridia, 15—20 cm. longa. Pedunculus communis masculus inferne viridis, superne purpurascens. Sepala petalaque fere 3 cm. longa, obscure viridia et intense purpureo-maculata. Labellum circiter 2 cm. longum, viride, apice flavum. Columna circiter 2½ cm. longa. — Flores feminei ignoti.

Habitat in Guiana anglica: Schomburgk; ad Demerara: Loddiges. In Brasilia septentrionali forsan adhuc invenienda.

b. Labellum margine totum vel lateraliter distincte dentatum. — Species 27—29.

27. CATASETUM DELTOIDEUM Mutel: dioicum; pseudobulbis mediocribus, oblongo-fusiformibus, paulo compressis, pauciarticulatis, primum vaginis pluribus submembranaceis vestitis, demum denudatis; foliis mediocribus, oblongo-lanceolatis, acutis, plurinerviis; scapo masculo basilari, robustiusculo, inferne vaginis parvis acuminatis remotisque vestito, superne laxiuscule 9—10-floro; bracteis submembranaceis, lineari-lanceolatis, acuminatis, ovario 2—3-plo brevioribus; floribus mediocribus, breviuscule pedicellatis; sepalis submembranaceis, aequilongis, anguste lanceolatis, breviuscule acuminatis, dorsali erecto, lateralibus subhorizontaliter patentissimis; petalis anguste lanceolatis, breviter acuminatis, sepalo dorsali contiguis et paulo brevioribus; labello infero, crassiuscule carnoso, rigido, sepalis lateralibus subdimidio breviore, indiviso, ovato-deltoideo, basi subcordato, paulo supra basin profundiuscule saccato sacco rotundato, apice dilatato et calloso, margine lateraliter recurvo, angulis posticis rotundatis acute dentatis; columna longiuscula, crassiuscula, apice longiuscule rostrata, rostro lineari, acutiusculo, satis inflexo, cirrhis elongatis, subulatis, parallelis, antice porrectis.

Catasetum deltoideum Mutel, Prem. Mém. sur les Orch. (1838), Mém. Plus. Orch. Nouv., part. I. 22. tab. 5. fig. 26 (1840); Lindl.! in Bot. Regist. XXVI. Misc. p. 71 (1840), XXVII. sub tab. 34, XXX. Misc. p. 37; Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 569 et 577; Rolfe in Journ. Linn. Soc. Lond., Bot. XXVII. 219 et 224.

Myanthus deltoideus Lindl.! in Bot. Regist. XXII. tab. 1896 (1836); Drapiez, Encyclogr. Règn. Végét. IV. Octobr. 1836 (Bot. Reg.). fig. 1; Hook. in Bot. Mag. tab. 3923; Beer, Prakt. Stud. Fam. Orch. 272.

Pseudobulbi erecti vel erecto-patuli, primum laeves, demum plurisulcati, flavo-virides, 7—9 cm. longi, 2—2½ cm. crassi. Folia submembranacea, longitudinaliter strinta, flavo-viridia, 15—20 cm. longa, circiter 5 cm. lata. Pedunculus communis masculus teres, 5—6 mm. crassus, inferne viridis, superne purpurascens. Pedicelli patentissimi, satis graciles, leviter flexuosi, teretiusculi, purpurascentes, cum ovario 2—2½ cm. longi. Bracteae rigidiusculae, leviter concavae, adpressae, pallide virides, 8 ad 10 mm. longae. Flores nutantes vel subpenduli. Sepala satis concava, margine involuta, basi leviter attenuata, laete viridia et transverse purpureo-fusco maculata, 26—27 mm. longa, 6—8 mm. lata, lateralia paulo obliqua. Petala membranacea, leviter convexa margine revoluta, inferne satis attenuata, leviter obliqua, paulo undulata, flavo-viridia et purpureo-fusco maculata, 24—25 mm. longa, 6—7 mm. lata. Labellum patentissimum vel leviter reflexum, inferne intense violaceum, apice viride, 15—17 mm. longum, basi fere totidem latum. Columna erecta, paulo incurva, obtuse trigona, antice concava, basi leviter attenuata, viridis et atro-purpureo variegata, circiter 2 cm. longa; cirrhi rosei, leviter arcuati, 10—12 mm. longi. — Pedicelli feminei patentissimi vel recurvi, robusti, satis flexuosi, profundiuscule plurisulcati, cum ovario circiter 2 cm. longi. Sepala petalaque carnosula, rigida, plus minusve patula, lanceolata, acuta, basi paulo attenuata, margine leviter revoluta, tenuiter 9-nervulosa, 16—17 mm. longa, 5—6 mm. lata. Labellum superum, reflexum, crasse carnosum, rigidum, in sicco crasse multicostatum, profunde saccatum, ore subrotundatum 8—9 mm. longum et latum, apice apiculatum apiculo crasso triangulari recurvo, sacco obovoideo apice rotundato 1½ cm. profundo. Columna crassa, acutiuscule trigona, antice concava, apice rotundata, ecirrhata, 5—6 mm. longa et fere totidem crassa. Capsula perfecta ignota.

Habitat in Guiana anglica ad Demerara: J. Hubbard; ad flum. Berbice: Schomburgk; ad flum. Essequebo: Jenman n. 3683 et 3686. In Brasilia septentrionali forsan adhuc invenienda. — Floret Aprili.

28. CATASETUM DARWINIANUM Rolfe: dioicum vel rarius monoicum; pseudobulbis majusculis, oblongo-fusiformibus, paulo compressis, 3—4-articulatis, primum vaginis pluribus submembranaceis majusculis vestitis, demum denudatis; foliis majusculis, oblongo-ligulatis, acutiusculis, inferne longiuscule attenuatis, plurinerviis; scapo masculo basilari, robustiusculo, patulo, foliis paulo longiore, inferne vaginis satis numerosis brevibus remotiusculis acutisque vestito, superne nutante et densiuscule multifloro; bracteis submembranaceis, triangulari-linearibus, longiuscule acuminatis, ovario multo brevioribus; floribus majusculis, longiuscule pedicellatis; sepalis submembranaceis, aequilongis, lineari-lanceolatis, longe acuminatis, dorsali erecto, lateralibus patulis vel patentissimis; petalis anguste lanceolatis, acutis, sepalo dorsali contiguis et subaequilongis; labello infero, crassiuscule carnoso, rigido, sepalis lateralibus sub dimidio breviore, indiviso, anguste oblongo, basi subrotundato, paulo supra basin profundiuscule saccato sacco conico obtuso leviter recurvo, apice attenuato et acuto, margine irregulariter leviterque dentato; columna longiuscula, satis gracili, apice breviuscule rostrata, rostro lineari, acuto, satis inflexo, cirrhis breviusculis, subulatis, subtiliter papillosis, parallelis, antice porrectis.

Catasetum Darwinianum Rolfe! in Gard. Chron. ser. 3. V. 394 (1889), in Journ. Linn. Soc. Lond., Bot. XXVII. 218 et 224. tab. 8; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 76.

Catasetum fuliginosum Rolfe! in Gard. Chron. ser. 3. IV. 473 (1888, — non Lindl.).

Pseudobulbi erecti vel erecto-patuli, recti vel paulo arcuati, basi breviuscule constricti, superne longe attenuati, primum laeves, demum leviter multisulcati, 12—15 cm. longi, 3—4 cm. crassi; vaginae arcte adpressae, tenuiter multistriatae. Folia submembranacea, plus minusve patula, apice leviter recurva, basi satis concava, caeterum subplana, 20 ad 25 cm. longa, 5—6 cm. lata, exteriora satis breviora. Pedunculus communis masculus satis arcuatus, teretiusculus, laevis, 35—40 cm. longus, 5—6 mm. crassus; vaginae membranaceae, arcte adpressae, laeves, apice oblique truncatae, 7—10 mm. longae. Pedicelli patentissimi, satis graciles, leviter flexuosi, teretiusculi, cum ovario 3—4 cm. longi. Flores nutantes vel penduli. Sepala leviter concava, basi paulo attenuata, tenuiter 5 ad 7-nervulosa, apice paulo incurva, luride purpureo-fusca et obscure maculata, circiter 3 cm. longa, 5—6 mm. lata, lateralia subfalcata. Petala membranacea, leviter convexa, inferne leviter attenuata, apice leviter recurva, paulo obliqua, tenuiter 7-nervulosa, luride purpureo-fusca et distincte atro-fusco maculata, fere 3 cm. longa, 6—7 mm. lata. Labellum patulum, apice leviter recurvum, sordide viride et dense atro-fusco maculatum, 16—18 mm. longum, 7—8 mm. latum. Columna erecta, paulo incurva, obtuse trigona, antice concava, basi paulo attenuata, 16—17 mm. longa; cirrhi leviter arcuati, 9—10 mm. longi. — Pedunculus communis femineus basilaris, robustus, ascendens, leviter flexuosus, apice subnutans, teres, laevis, apice 2—3-florus, circiter 2 dm. longus, fere 1 cm. crassus. Pedicelli plus minusve reflexi, robusti, tortuosi, profundiuscule pluricostati, 1½—2 cm. longi. Bracteae patulae vel reflexae, triangulari-lanceolatae, acuminatae, 8—11 mm. longae. Flores penduli, virides, obscure purpureo-fusco maculati et guttulati, segmentis carnosis, rigidis, patentissimis, superne satis recurvis. Sepala anguste ovato-oblonga, acuta, circiter 2 cm. longa, 8—9 mm. lata, lateralia leviter obliqua. Petala oblongo-spathulata, abrupte acutiuscula, inferne longiuscule attenuata, margine leviter attenuata, paulo obliqua, 2 cm. longa, 7—8 mm. lata. Labellum superum, crassissime carnosum, rigidum, profunde saccatum, ore late ovato-rotundatum, apice minute apiculatum, margine integerrimum et subrecurvum, sacco circiter 2 cm. longo lato et profundo. Columna brevissima, crasse carnosa, dorso subrotundata, antice leviter concava, basi satis incrassata, apice subrotundata et abrupte breviterque rostrata, rostro lineari acutissimo leviter incurvo, ecirrhosa, 10—12 mm. longa et basi totidem lata. Capsula perfecta ignota.

Habitat in Guiana anglica: Hort. Sander. In Brasilia septentrionali forsan adhuc invenienda.

29. CATASETUM FEROX Kraenzl. dioicum; pseudobulbis oblongo-fusiformibus; foliis oblongo-ligulatis, acutis; scapo masculo elongato, laxe multifloro; bracteis triangularibus, ovario multo brevioribus; floribus satis parvis; sepalis aequilongis, erectis, subcontiguis, lanceolatis, acutis vel breviter acuminatis; petalis subaequilongis, late lanceolatis, acutis, erectis, cum sepalis galeam efformantibus; labello infero, crasse carnoso vel cartilagineo, rigido, sepalis multo breviore, profunde excavato, circuitu breviter obovato, apice retuso, infra mentum conicum obtusissimum efformante, lobis lateralibus subnullis incurvis, margine utrinque incrassato, infra multituberculato, dentibus 6 elongatis erectis quorum mediani longissimi et partim connati post marginem anteriorem; columna longiuscula, crassa, apice longiuscule rostrata, rostro anguste triangulari, acuto, satis inflexo, cirrhis elongatis, gracilibus, parallelis, antice porrectis.

Catasetum ferox Kraenzl. in Gard. Chron. ser. 3. XVIII. 262 (1895), in Reichb f. Xenia Orch. III. 153. tab. 288. fig. 8—16; Orch. Rev. III. 307; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 77.

Pseudobulbi . . . Folia . . . Racemus masculus circiter 20-florus. Flores inter minores generis, 28—30 mm. alti. Sepala sordide viridia, leviter concava, basi satis attenuata, vix 2 cm. longa, 6 mm. lata, lateralia paulo obliqua. Petala laete viridia et purpureo-punctulata, paulo concava, basi leviter attenuata, vix obliqua, 18—20 mm. longa, 6—7 mm. lata. Labellum patulum, laete viride et albo-marginatum, circiter 1 cm. longum, 11—12 mm. latum, 7—8 mm. profundum. Columna erecta, paulo incurva, obtuse trigona, antice concava, inferne satis attenuata, 1½ cm. longa; cirrhi valde arcuati, circiter 1½ cm. longi. Flores feminei ignoti. — Species mihi haud visa.

Habitat in Brasilia loco haud indicato: Hort. Sander.

c. Labellum margine plus minusve longe fimbriatum vel laciniatum. — Species 30—37.

30. CATASETUM MENTOSUM Lemaire: dioicum; pseudobulbis mediocribus, oblongo-cylindraceis, paulo compressis, pluriarticulatis, primum vaginis pluribus vestitis, demum denudatis; foliis satis numerosis, majusculis, oblongo-lanceolatis, acuminato-mucronatis, basi convoluto-vaginantibus, 3—5-nerviis; scapo masculo basilari, robusto, pendulo, foliis multo longiore, inferne squamis scapi subvaginantibus applicatis suboblongis parvis apice subrotundato-acutis vestito, superne multifloro; bracteis lanceolatis, subacuminatis; floribus majusculis, longiuscule pedicellatis; sepalis membranaceis, oblongis, acutis et breviter apiculatis, dorsali erecto, lateralibus paulo brevioribus et latioribus horizontaliter patulis; petalis ovato-lanceolatis, apice acutis et breviter recurvo-apiculatis, erectis, paulo divergentibus, margine tenuissime ciliatis, sepalo dorsali aequilongis; labello infero, crassiuscule carnoso, sepalis lateralibus subaequilongo, indiviso, ovato-subtriangulari, intus profundiuscule saccato extus gibboso, basi alte cordato, margine lateraliter breviuscule denticulato-fimbriato, apice late rotundato mentum quoddam magnum humanum mentiente rugosum margine arctissime recurvo grosse denticulato, disco nudo; columna breviuscula, crassiuscula, apice longiuscule rostrata, rostro lineari, acuto, satis incurvo, cirrhis elongatis, subulatis, conniventibus, antice porrectis.

Catasetum mentosum Lemaire in Jard. Fleur. III. Misc. p. 65 cum ic. (august. 1852).

Pseudobulbi primum laeves, demum rugoso-sulcati, 6—7 cm. longi. Folia 7—9, disticha, patula, intense viridia, 30—35 cm. longa, 6—7 cm. lata; nervis supra profundiuscule canaliculatis, subtus valde prominentibus; nervulis secundariis numerosis, gracilibus. Pedunculus communis masculus inferne teretiusculus, superne angulato-sulcatus, circiter 30-florus, 65 cm. longus. Pedicelli patentissimi, satis graciles, teretiusculi, leviter arcuati vel paulo flexuosi, cum ovario 4—5 cm. longi. Flores nutantes, lutescenti-virides, tenuissime creberrimeque punctulis atropurpureis maculati, odore gravi potente nec ingrato. Sepala inferne leviter constricta, apice leviter recurva; dorsale concavo-naviculiforme, circiter 3 cm. longum et 7 mm. latum; lateralia subplana, satis obliqua, 26—28 mm. longa, 10—12 mm. lata. Petala membranacea, satis convexa, margine leviter revoluta, leviter obliqua, inferne paulo attenuata, circiter 3 cm. longa, 11—12 mm. lata. Labellum patentissimum subpendulum, flavescens interdum albescens vel dilute roseum, mento albo, 2½ cm. longum, inferne fere totidem latum. Columna erecta, leviter incurva, inferne paulo attenuata, dorso gibbosa, circiter 1¼ cm. longa; cirrhi leviter arcuati,

apice satis divergentes sursum curvati, 1½ cm. longi. Flores feminei ignoti. — Species mihi haud visa; descript. ex auct. supra cit.

Habitat in insula Santa Catharina: Fr. Devos.

31. CATASETUM VARIABILE Barb. Rodr. dioicum vel interdum monoicum; pseudobulbis robustiusculis, oblongo-conicis; foliis oblongo-ligulatis, acutis; scapo masculo multifloro; floribus mediocribus; sepalis membranaceis, lanceolatis, acutis, concavis, dorsali erecto, lateralibus patentissimis; petalis lanceolatis, acutis, planis, basi attenuatis, sepalo dorsali suppositis et paulo minoribus; labello infero, ad medium saccato, „marginibus brevissime ciliatis laciniis erectis, apice angusto, attenuato, dentato, crista unciformi magna cylindracea ad basin aliis quinquedentata, dente mediano elongato erecto compresso unciformi“; columna apice subulata, bicirrhosa.

Catasetum variabile Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orch. Nov. II. 217 (1882); Rolfe in Journ. Linn. Soc. Lond., Bot. XXVII. 222.

Pseudobulbi . . . Folia . . . Flores masculi: Ovarium pedicellique purpurei. Sepala petalaque intense viridia, intus atro-fusco dense guttulata. Labellum laete viride, ciliis cristisque albis. — Flores feminei virides, sepalis petalisque leviter fusco-guttatis. Sepala patentissima, lanceolata, acuta, concava. Petala sepalo dorsali minora, recurva. Labellum carnosum, sacciforme, oblongum, apice acutum album recurvum. Columna apice mucronata, incurva. — Species mihi haud visa; descript. ex Barb. Rodr. loc. cit.

Habitat in prov. Pará: Barbosa Rodrigues. — Floret Decembri.

32. CATASETUM BARBATUM Lindl. dioicum; pseudobulbis robustis, oblongo-fusiformibus, teretiusculis vel paulo compressis, pluriarticulatis, primum vaginis pluribus submembranaceis majusculis vestitis, demum denudatis; foliis majusculis, oblongo-lanceolatis, acutis, basi longiuscule attenuatis, crasse trinerviis; scapo masculo basilari, robustiusculo, pendulo vel nutante, foliis saepius paulo longiore, inferne vaginis pluribus parvis acutis remotisque vestito, superne densiuscule multifloro; bracteis submembranaceis, triangulari-lanceolatis, acuminatis, ovario dimidio brevioribus; floribus majusculis, breviuscule pedicellatis; sepalis submembranaceis, lanceolatis, longiuscule acuminatis, dorsali erecto, lateralibus paulo longioribus primum subhorizontaliter patentissimis demum reflexis; petalis anguste lanceolatis, longe acuminatis, sepalo dorsali suppositis et paulo brevioribus; labello infero, carnosulo, sepalis lateralibus satis breviore, lineari-ligulato, prope basin cornu valido conico apice longe subulato inferne leviter tripartito instructo, ad medium infracto et profundiuscule saccato sacco obtusissimo, margine in pilos longissimos erectos numerosissimos capillares succulentos plerumque leviter ramosos dissoluto; columna longiuscula, crassiuscula, apice longe rostrata, rostro lineari, acutissimo, satis inflexo, apice leviter recurvo, cirrhis longiusculis, subulatis, antice porrectis, cornu labelli amplectentibus.

Catasetum barbatum Lindl.! in Bot. Regist. XXX. Misc. p. 38 (1844); Moore, Ill. Orch. Pl., Catas. tab. 5. fig. 3; Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 570; Warm. Symb. Fl. Bras. Centr. part. XXX. 852; Rolfe in Journ. Linn. Soc. Lond., Bot. XXVII. 217 et 224, in Orch. Rev. III. 131, IV. 176, V. 198; Stein, Orchideenb. 110; L. Lind. Orch. Exot. 616.

Myanthus barbatus Lindl.! in Bot. Regist. XXI. tab. 1778 (1835); Hook. in Bot. Mag. tab. 3514; Drapiez, Encyclogr. Règne Végét. III. Août 1835 (Bot. Reg.). fig. 1, IV. Sept. 1836 (Bot. Mag.). fig. 1; Ch. Morren, L'Hortic. Belg. III. 69. tab. 52 (1836); Paxt. Mag. Bot. II. 124. cum tab.; Knowl. et Westc. Fl. Cab. I. tab. 37; Schomb. in Trans. Linn. Soc. Lond. XVII. 551. tab. 29; Beer, Prakt. Stud. Fam. Orch. 272; Darwin in Journ. Linn. Soc. Lond. VI. 153. fig. 2 B, Fertiliz. Orch. edit. 1, p. 239. fig. 28 B, in Ann. Sc. Nat., Bot. ser. 4. XIX. 247. tab. 12. fig. A 4.

Monachanthus viridis Schomb. in Trans. Linn. Soc. Lond. XVII. 551 (pro parte). tab. 29 (1837, — non Lindl.); Darwin in Journ. Linn. Soc. Lond. VI. 153. fig. 2 A, Fertiliz. Orch. edit. 1. p. 239. fig. 28 A, in Ann. Sc. Nat. ser. 4. XIX. 247. tab. 12. fig. A 3.

Catasetum cristatum var. spinigerum W. Hook. Cent. Orch. 46. tab. 54 (1846).

Catasetum tridentatum Pfitz. in Engl. u. Prantl, Natürl. Pflanzenfam. II. 6. p. 160. fig. 163 (1888, non Hook.); Kerch. Livre des Orch. 186. fig. 172 (non fig. 171).

Catasetum macrocarpum Stein, Orchideenb. fig. 36 (1892, — non A. Rich.).

Pseudobulbi erecti vel erecto-patuli, recti vel paulo arcuati, primum laeves, demum obscure sulcati, 10—12 cm. longi, 3—5 cm. crassi; vaginae laxiuscule adpressae, distincte multistriatae, glauco-virides. Folia submembranacea, patula vel erecto-patula, superne plus minusve recurva, basi satis concava caeterum subplana, supra intense viridia, subtus satis pallidiora fere glaucescentia, 20—40 cm. longa, 3—6 cm. lata; nervis supra profundiuscule canaliculatis, subtus valde prominentibus; nervulis secundariis numerosis, gracilibus. Pedunculus communis masculus plus minusve arcuatus, inferne teres et viridis, superne leviter angulato-sulcatus et plus minusve purpurascens, 4—6 dm. longus; vaginae membranaceae, arcte adpressae, laeves, virides, 1—2 cm. longae. Pedicelli patentissimi interdum leviter reflexi, satis graciles, teretes, recti vel paulo flexuosi, purpurascentes, cum ovario 2—3 cm. longi. Bracteae adpressae, leviter concavae, pallide virides, 9—12 mm. longae. Flores patentissimi vel nutantes, intense virides et maculis irregularibus transversis obscure purpureo-fuscis densiuscule ornati. Sepala satis concava, inferne satis attenuata, tenuiter 7—9-nervulosa, dorsale circiter 2½ cm. longum et 6 mm. latum, lateralia leviter obliqua, 27—28 mm. longa et 7 mm. lata. Petala membranacea, leviter convexa, inferne satis attenuata, paulo obliqua, tenuiter 7-nervulosa, circiter 2½ cm. longa et 4 mm. lata. Labellum reflexum, saepius roseum, circiter 1½ cm. longum et 3—4 mm. latum, cornu albo, fimbriis albidis, 4—5 mm. longis. Columna erecta, leviter incurva, obtuse trigona, basi satis attenuata, viridi-rosea, 1½ cm. longa; cirrhi albido-virides, 7—8 mm. longi. — Flores feminei reflexi, carnosi, virides, breviter pedicellati. Sepala petalaque subconformia, reflexa, conniventia, oblongo-lanceolata, acuta vel breviter acuminata, superne fusco-punctata, 22—24 mm. longa, 6—7 mm. lata. Labellum superum, crassum, rigidum, obovoideum, indivisum, profunde saccatum sacco subrotundato inflato sub ore contracto, apice abrupte acutum, margine recurvum minute crenulatum, circiter 2 cm. longum, 12—13 mm. latum et profundum. Columna crasse carnosa, ecirrhosa, breviuscule acuteque rostrata, 12—14 mm. longa. Capsula perfecta ignota.

Var. β. spinosum *Rolfe in Lindenia VII. 23. tab. 298 (1891).*

Catasetum spinosum Lindl. in Bot. Regist. XXVI. Misc. p. 65 (1840); Lemaire in Ill. Hort. IX. Misc. p. 83.

Myanthus spinosus W. Hook. in Bot. Mag. tab. 3802 (1841).

Catasetum cristatum var. spinosum W. Hook. Cent. Orch. 46 (1846).

Sepala petalaque maculis transversis angustis numerosis dense ornata. Labellum album, longius fimbriatum, apice spinoso-acuminatum.

Var. γ. proboscideum *Lindl. in Bot. Regist. XXVII. tab. 5. fig. 3 (1841); Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 570.*

Catasetum proboscideum Lindl. in Bot. Regist. XXV. Misc. p. 86 (1839).

Labellum viride, longius fimbriatum, disco antice longe cornuto. Columna apice longe proboscidiformis, cirrhis deflexis, columna longioribus.

Habitat in Brasilia loco accurato haud indicato: Gardner n. 2006. Etiam in Guiana anglica: Jenman n. 5872; in arboribus ad Demerara: J. Henchman, Parker. — Var. β. In prov. Ceara supra arbores: Gardner. — Var. γ. in arboribus parvis in „Sertâo": Gardner.

33. CATASETUM BICALLOSUM Cogn. dioicum; pseudobulbis mediocribus, oblongo-fusiformibus, teretiusculis vel paulo compressis, pluriarticulatis, primum vaginis pluribus submembranaceis majusculis vestitis, demum denudatis; foliis mediocribus, oblongo-ligulatis, acutis, basi satis attenuatis, crasse trinerviis; scapo masculo basilari, satis gracili, nutante, foliis paulo longiore, inferne vaginis pluribus parvis acutis remotisque vestito, superne densiuscule multifloro; bracteis membranaceis, anguste triangulari-lanceolatis, longiuscule acuminatis, margine involutis, ovario dimidio brevioribus; floribus mediocribus, breviuscule pedicellatis; sepalis membranaceis, aequilongis, lanceolatis, longe acuminatis, dorsali erecto, lateralibus paulo latioribus primum horizontaliter patulis demum reflexis; petalis anguste lanceolatis, longe acuminatis, sepalo dorsali suppositis et aequilongis; labello infero, carnosulo, sepalis lateralibus subdimidio breviore, lineari, inferne subplano margine leviter revoluto et breviuscule paucisetuloso, ad medium concavo infracto et profundiuscule saccato sacco conico obtuso margine integerrimo, superne leviter convexo margine longe paucisetuloso, apice rigido acutissime longeque subulato et bifido, disco basi apiceque callo crasso carnoso valde elevato conico antice compresso munito, callo inferiore basi inaequaliter trifido, callo superiore apice minute tricuspidato; columna elongata, satis gracili, apice longissime rostrata, rostro subulato, acutissimo, satis inflexo, apice leviter recurvo, cirrhis longiusculis, tenuiter subulatis, parallelis, antice porrectis.

Pseudobulbi erecti vel erecto-patuli, recti vel paulo arcuati, basi apiceque satis attenuati, primum laeves, demum leviter multisulcati, 10—15 cm. longi, 2½—3 cm. crassi. Folia submembranacea, plus minusve patula, superne leviter recurva, paulo concava vel subplana, supra intense viridia, subtus satis pallidiora, 17—30 cm. longa, 4—5 cm. lata, nervis robustis, supra profundiuscule impressis, subtus satis prominentibus. Pedunculus communis masculus satis arcuatus, leviter flexuosus, inferne teres, superne obtuse angulatus, laevis, viridi-purpureus, 3—4 dm. longus, circiter 3 mm. crassus. Pedicelli patentissimi vel leviter reflexi, graciles, recti vel leviter flexuosi, teretiusculi, purpurascentes, cum ovario viridi-albido circiter 2 cm. longi. Bracteae subadpressae, pallide virides, tenuiter 3—5-nervulosae, 8—10 mm. longae. Flores patentissimi, flavo-virides demum pallide flavi, maculis parvis intense purpureo-fuscis ornati. Sepala satis concava, incurva, margine involuta, inferne satis attenuata, tenuiter 7-nervulosa, 28—29 mm. longa, dorsale 7—8 mm. latum, lateralia paulo obliqua 9 mm. lata. Petala membranacea, superne incurva, margine leviter revoluta, inferne satis attenuata, tenuiter 5-nervulosa, paulo obliqua, 28—29 mm. longa, 6 mm. lata. Labellum patentissimum, laete viride callis albis, 15—18 mm. longum, 2—2½ mm. latum. Columna erecta, leviter incurva, obtuse trigona, antice concava, inferne satis attenuata, pallide viridis, inferne tenuiter purpureo-fusco punctata, cum rostro 8 mm. longo 2½ cm. longa; cirrhi paulo arcuati vel subrecti, pallide virides, 8—9 mm. longi. — Flores feminei ignoti.

Habitat in Venezuela secus flum. Alto-Orinoco: Hort. Linden communic. novembri ann. 1895. In Brasilia septentrionali forsan adhuc invenienda.

34. CATASETUM LANCIFERUM Lindl. floribus mediocribus; sepalis ligulato-lanceolatis, acutis, dorsali erecto, lateralibus paulo brevioribus patenti-deflexis; petalis anguste lanceolatis, acutis vel breviter acuminatis, sepalo dorsali suppositis et aequilongis; labello infero, carnosulo, sepalis lateralibus aequilongo, triangulari-oblongo, basi subcordato, apice obtuso, margine in pilos longissimos patentes satis numerosos capillares simplices vel rarius bifidos dissoluto, basin versus saccato, sub sacco cornu tripartito instructo, sub apice lamina lineari-lanceolata aucto; columna longiuscula, satis gracili, apice longiuscule rostrata, rostro subulato, acutissimo, satis incurvo, cirrhis tenuiter subulatis, parallelis, antice porrectis, columna vix longioribus.

Catasetum lanciferum Lindl.! in Bot. Regist. XXVII. tab. 5. fig. 5 et sub tab. 34 (1841), XXX. Misc. p. 38; Moore, Ill. Orch., Catas. tab. 5. fig. 5; Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 569.

Pseudobulbi . . . Folia . . . Flores masculi virides et purpureo-fusco maculati. Sepala leviter concava, basi paulo attenuata, 5—6 mm. lata, dorsale 27—28 mm. longum, lateralia paulo obliqua 2½ cm. longa. Petala satis convexa, margine leviter revoluta, inferne satis attenuata, leviter obliqua, 27—28 mm. longa, 5 mm. lata. Labellum patulo-reflexum, satis concavum, pallide viride callis albis, circiter 2½ cm. longum, basi 11 mm. latum. Columna erecta, paulo incurva, obtuse trigona, inferne paulo attenuata, albo-viridis et purpureo-punctata, antice concava et flavescens, fere 2 cm. longa; cirrhi leviter arcuati, albidi, 7—8 mm. longi. Flores feminei ignoti.

Habitat in Brasilia loco accurato haud indicato: Gardner.

35. CATASETUM GARNETTIANUM Rolfe: dioicum; pseudobulbis parvis, anguste ovoideis vel oblongo-subconicis, satis compressis, pauciarticulatis, primum vaginis paucis membranaceis mediocribus vestitis, demum denudatis; foliis parvis, anguste lanceolatis, acutis, inferne longiuscule attenuatis, crasse trinerviis; scapo masculo radicali, satis gracili, foliis aequilongo, inferne vaginis paucis brevibus remotis acutisque vestito, superne laxe pauci—plurifloro; bracteis membranaceis, lineari-lanceolatis, acutis, ovario multo brevioribus; floribus mediocribus, breviuscule pedicellatis; sepalis membranaceis, subaequilongis, lineari-lanceolatis, acutissimis, dorsali erecto, lateralibus reflexis paulo divergentibus; petalis lineari-lanceolatis, acutis, sepalo dorsali suppositis et aequilongis; labello infero, carnosulo, sepalis lateralibus paulo breviore, lineari-ligulato, basi subrotundato paulo dilatato,

apice obtuso, ad medium leviter saccato sacco obtusissimo, basi cornu simplici elongato lineari acutissimo incurvo instructo, margine in setas elongatas subulatas simplices sparsasque dissoluto praecipue prope basin et ad apicem; columna longiuscula, satis gracili, apice longe rostrata, rostro lineari-subulato acuto satis inflexo, cirrhis brevibus, tenuiter subulatis, parallelis, antice leviter porrectis.

Catasetum Garnettianum Rolfe! in Gard. Chron. ser. 3. IV. 692 (1888), in Journ. Linn. Soc. Lond., Bot. XXVII. 224; Bot. Mag. tab. 7069; N. E. Brown in Gard. Chron. ser. 3. VI. 559; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 77.

Pseudobulbi erecti vel erecto-patuli, recti vel paulo obliqui, basi leviter constricti vel rotundati, superne satis attenuati, nitidi, pallide virides et transverse pallide fusco pauciannulati, primum laeves, demum leviter multisulcati, 3—4 cm. longi, 1—1½ cm. crassi. Folia submembranacea, plus minusve patula, apice saepius satis recurva, basi subconduplicata, caeterum paulo concava, supra intense viridia, subtus satis pallidiora, 10—13 cm. longa, 1½—2 cm. lata; nervis pallidis, supra profundiuscule impressis, subtus valde prominentibus; nervulis secundariis satis numerosis, tenuissimis. Pedunculus communis masculus paulo flexuosus, teres, laevis, viridis vel dilute fuscescens, 12—13 cm. longus; vaginae membranaceae, arcte adpressae, laeves, pallide virides, 10—12 mm. longae. Pedicelli patentissimi, graciles, paulo flexuosi, teretiusculi, rosei, cum ovario 2—2½ cm. longi. Bracteae adpressae, leviter concavae, 7—10 mm. longae. Flores nutantes, laete virides et maculis magnis transversis intense fuscis ornati. Sepala satis concava, inferne satis attenuata, tenuiter 7-nervulosa, 22—23 mm. longa, 5 mm. lata, lateralia subfalcata. Petala membranacea, convexa, margine revoluta, apice leviter recurva, inferne longe attenuata, tenuiter 5—7-nervulosa, 22—23 mm. longa, 4—5 mm. lata. Labellum album, satis reflexum, interne concavum, apice leviter convexum, 17—18 mm. longum, 2½—3 mm. latum. Columna erecta, paulo incurva, obtuse trigona, inferne satis attenuata, flavo-viridis et purpureo-punctata, 16—18 mm. longa; cirrhi albidi, subrecti, 5—6 mm. longi. — Flores feminei ignoti.

Habitat in prov. Alto Amazonas secus flum. Purus: E. S. Rand; prope flum. Amazonas: Hort. Garnett. Etiam in Peruvia: Hort. Linden.

36. CATASETUM CRISTATUM Lindl. dioicum; foliis oblongo-lanceolatis, acutis; scapo masculo robusto, breviusculo, nutante, inferne vaginis pluribus coriaceis brevibus remotiusculis obtusisque vestito, superne densiuscule multifloro; bracteis submembranaceis, triangulari-lanceolatis, breviter acuminatis, ovario multo brevioribus; floribus mediocribus, longiuscule pedicellatis; sepalis membranaceis, subaequilongis, ligulato-lanceolatis, acutis, dorsali erecto, lateralibus reflexis leviter divergentibus; petalis anguste lanceolatis, acutis, sepalo dorsali suppositis et paulo brevioribus; labello infero, carnosulo, sepalis lateralibus subdimidio breviore, lineari-oblongo, basi subrotundato, apice obtuso, fere ad medium profundiuscule saccato sacco late conico obtusoque, sub sacco cornu longiusculo incurvo subulatoque instructo, margine in papillas longiusculas erecto-patulas numerosas crassas lucidas compressas apice obtusas vel interdum emarginatas dissoluto, disco antice cristato-papilloso; columna longiuscula, crassiuscula, apice longe rostrata, rostro subulato, acuto, satis inflexo, cirrhis tenuiter subulatis, parallelis, antice porrectis, cornu labelli attingentibus.

Catasetum cristatum Lindl. in Bot. Regist. X. sub tab. 840 (1824), XII. tab. 966, XXVII. sub tab. 34 (excl. syn.), XXX. Misc. p. 39, Gen. and Spec. Orch. 156; Spreng. Syst. Veget., Cur. Post. 307, Sweet, Hort. Brit. 1830. p. 488; Mutel, Mém. Orch. Nouv. part. I. 22. tab. 4. fig. 25; Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 569 et 575; Rolfe in Journ. Linn. Soc. Lond., Bot. XXVII. 218 et 224.

Myanthus cristatus Lindl. in Bot. Regist. XXIII. tab. 1947 A. text. 1951 (1837); Drapiez, Encyclogr. Règne Végét. V. April 1837 (Bot. Reg.). fig. 9.*

Monachanthus cristatus Lindl. in Bot. Regist. XXIII. tab. 1947 A. text. 1951 (1837).*

Catasetum cristatum var. monstrosum Hook. Ic. Plant. II. tab. 177 (1837).

Pseudobulbi . . . Folia . . . Flores masculi virides. Sepala satis concava, margine involuta, basi vix attenuata, circiter 3 cm. longa, 5—6 mm. lata, lateralia leviter obliqua. Petala membranacea, satis convexa, margine revoluta, inferne leviter attenuata, paulo obliqua, purpureo-maculata, circiter 2½ cm. longa et 4—5 mm. lata. Labellum pendulum, leviter concavum, albo-viride cornu albo, circiter 18 mm. longum, 5 mm. latum. Columna erecta, paulo incurva, obtuse trigona, basi satis attenuata, antice concava, albo-viridis, circiter 2 cm. longa; cirrhi paulo arcuati, fere 1 cm. longi. — Pedunculus communis femineus robustissimus, teres, laevis, viridis, 8—9 mm. crassus, plurifloris. Pedicelli robusti, patentissimi, teretiusculi, virides, cum ovario circiter 2 cm. longi. Bracteae carnosulae, adpressae, lanceolatae, breviter acuminatae, leviter concavae, pallide virides, 8—10 mm. longae. Sepala petalaque subaequilonga, patenti-reflexa, carnosa, ovato-oblonga, obtusa, viridia et purpureo-guttulata, 13—14 mm. longa, 6—8 mm. lata. Labellum superum, crasse carnosum, rigidum, flavo-viride, profunde galeatum, subglobosum, ore late subrotundatum, margine integerrimum leviter recurvum, apice abrupte acutiusculum, fere 1½ cm. latum. Columna carnosissima, viridis, obtuse trigona, ecirrhosa, apice rotundata et breviter apiculata, 6—7 mm. longa, circiter 1 cm. lata. Capsula perfecta ignota.

Var. β. stenosepalum *Reichb. f. in Ill. Hort. XXXIV. 71. tab. 25 (1887); Kew Bull., Addit. Ser. IV. 76.*

Flores paulo majores. Sepala angustiora, linearia, purpureo-brunnea. Petala sepalo dorsali breviora, „integerrima“, purpurea et atropurpureo-striata. Labellum longius papillosum, callo baseos laminari triangulo pluridentato.

Habitat in Brasilia ad sinum Sti. Salvatoris: G. Don; in prov. Para secus flum. Tocantins: E. S. Rand. Etiam in Guiana anglica secus flum. Demerary: Jenman n. 593.

37. CATASETUM CORNUTUM Lindl. dioicum; foliis oblongo-lanceolatis, acutis; scapo masculo satis gracili, compresso, laxe plurifloro; bracteis membranaceis, triangulari-lanceolatis, acutis vel breviter acuminatis, ovario 2—3-plo brevioribus; floribus mediocribus, longiuscule pedicellatis; sepalis membranaceis, aequilongis, oblongo-lanceolatis, acutis, dorsali erecto, lateralibus patenti-reflexis plus minusve divergentibus; petalis lineari-lanceolatis, longiuscule acuminatis, sepalo dorsali suppositis et paulo brevioribus; labello infero, carnoso, sepalis lateralibus satis breviore, triangulari-oblongo, basi subcordato, apice subtruncato vel interdum leviter emarginato, paulo supra basin profundiuscule saccato sacco subrotundato, sub sacco cornu valido incurvo basi verruculoso apice subulato instructo, margine in papillas breviusculas patulas satis numerosas crassas carnosas simplices vel apice 2—3-lobas dissoluto, disco antice densiuscule papilloso; columna longiuscula, crassiuscula, apice longe rostrata, rostro

subulato, acutissimo, satis inflexo, cirrhis tenuiter subulatis, parallelis, antice porrectis, cornu labelli attingentibus.

Catasetum cornutum Lindl. in Bot. Regist. XXVI. Misc. 182 (1840), XXVII. tab. 5 fig. 2 et sub tab. 34, XXX. Misc. p. 38; Moore, Ill. Orch., Catas. tab. 5. fig. 2; Duchartre, Man. Gén. des Pl. IV. 518; Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 569.

Pseudobulbi . . . Folia . . . Pedunculus communis masculus purpurascens. Pedicelli patentissimi, graciles, teretiusculi, leviter arcuati vel paulo flexuosi, purpurascentes, cum ovario $2^1/_2$—$3^1/_2$ cm. longi. Bracteae adpressae, pallide virides, satis concavae, tenuiter 5-nervulosae, 10—12 mm. longae. Flores patuli, laete virides, maculis numerosis transversis atro-fuscis ornati. Sepala superne leviter incurva, satis concava, margine involuta, basi satis attenuata, tenuiter 5—7-nervulosa, 31—32 mm. longa, 9—10 mm. lata, lateralia leviter obliqua. Petala membranacea, satis convexa, margine revoluta, tenuiter 5-nervulosa, inferne longe attenuata, leviter obliqua, 28—29 mm. longa, 5—6 mm. lata. Labellum patentissimum, rigidum, albo-viride, callo albo, papillis albidis, 18—20 mm. longum, inferne 10—11 mm. latum. Columna erecta, leviter incurva, obtuse trigona, inferne valde attenuata, nitida, albo-viridis et purpureo-punctata, 17—18 mm. longa; cirrhi albidi, paulo arcuati, 6—7 mm. longi. — Flores feminei ignoti.

Habitat in Guiana anglica ad Demerara secundum Lindl. loc. cit.; in Venezuela ad San-Fernando de Atubapo secus flum. Alto-Orinoci: Hort. Linden. In Brasilia septentrionali forsan adhuc invenienda.

II. *Labellum distincte trilobatum.* — Species 38—45.

a. Labellum margine plus minusve longe fimbriatum. — Species 38—44.

38. CATASETUM FIMBRIATUM Lindl. dioicum; pseudobulbis robustis, oblongo-fusiformibus, paulo compressis, pluriarticulatis, primum vaginis pluribus membranaceis vestitis, demum denudatis; foliis magnis, oblongo-ligulatis, acutis, inferne longe attenuatis, trinerviis; scapo masculo basilari, robusto, cernuo vel subpendulo, foliis satis longiore, inferne vaginis pluribus parvis remotissimis obtusisque vestito, superne densiuscule multifloro; bracteis membranaceis, anguste triangulari-lanceolatis, acutis vel breviter acuminatis, ovario 2—3-plo brevioribus; floribus majusculis, longiuscule pedicellatis; sepalis submembranaceis, lanceolatis, breviuscule acuminatis, dorsali erecto, lateralibus vix longioribus primum horizontaliter patentibus demum reflexis; petalis lanceolatis, breviter acuminatis, sepalo dorsali suppositis et paulo brevioribus; labello infero, carnosulo praecipue ad medium, sepalis lateralibus leviter breviore, ambitu latissime triangulari-ovato, basi subtruncato, leviter trilobato, lobis margine longiuscule denseque fimbriatis, lateralibus amplis subrotundatis patulis, terminali minore triangulari acutiusculo vel obtuso, disco fere ad medium profunde saccato sacco conico obtuso inflexo, antice dente carnoso triangulari obtuso prominulo, caeterum nudo; columna elongata, crassiuscula, apice longe rostrata, rostro gracili, acutissimo, satis inflexo, cirrhis elongatis, subulatis, parallelis subconniventibus, antice porrectis.

Catasetum fimbriatum Lindl. in Paxt. Flow. Gard. I. 124. fig. 84 (1850—51); Beer, Prakt. Stud. Fam. Orch. 205; Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 569; Otto et Dietr. Allg. Gartenz. XVIII. 350; Rolfe in Gard. Chron. ser. 3. VI. 406; L'Orchidoph. 1889. p. 331; Hook. f. in Bot. Mag. tab. 7158; Th. Morong and Britton, Pl. Coll. Morong in Paraguay, in Ann. New-York Acad. Sc. VII. 232; L. Lind. Orch. Exot. 617; Sander. Orch. Guide, 20; Gard. Chron. ser. 3. XXX. 220 (1901).

Myanthus fimbriatus Ch Morren in Ann. Gand IV. 453. tab. 231 (1848); Beer, Prakt. Stud. Fam. Orch. 272; Otto et Dietr. Allg. Gartenz. XVII. 232.

Pseudobulbi erecti vel plus minusve patuli, recti vel leviter arcuati, basi paulo constricti vel subrotundati, superne longiuscule attenuati, nitidi, intense virides et fusco pluriannulati, primum laeves, demum leviter multisulcati, 12—20 cm. longi, 3—5 cm. crassi; vaginae arcte adpressae, pallide virides, tenuiter striatae. Folia submembranacea, erecto-patula, superne leviter recurva, basi satis concava caeterum subplana, supra intense viridia, subtus satis pallidiora, 30—55 cm. longa, 6—10 cm. lata, exteriora saepius satis breviora, nervis robustis, supra profundiuscule canaliculatis, subtus valde prominentibus; nervulis secundariis numerosis, gracilibus. Pedunculus communis masculus valde arcuatus, teres, laevis, viridi-purpurascens, 4—6 dm. longus, 4—7 mm. crassus; vaginae submembranaceae, arcte adpressae, tenuiter multistriatae, pallidae, apice oblique truncatae, 1—2 cm. longae. Pedicelli patentissimi vel subreflexi, satis graciles, recti vel paulo arcuati, teretiusculi, albo-virides vel interdum purpurascentes, cum ovario trigono 3—4 cm. longi. Bracteae adpressae, satis concavae, tenuiter 5-nervulosae, 1—$1^1/_2$ cm. longae. Flores nutantes, odorati, saepius virides et minute purpureo-fusco maculati. Sepala satis concava, margine involuta, superne leviter inflexa, inferne leviter attenuata, tenuiter 7—9-nervulosa, dorsale usque 38 mm. longum et 12—13 mm. latum, lateralia paulo obliqua usque 4 cm. longa et 11 mm. lata. Petala membranacea, leviter convexa, margine revoluta, inferne longe attenuata, tenuiter 7-nervulosa, leviter obliqua, usque 35—36 mm. longa et 13 mm. lata. Labellum satis reflexum, tenuiter multinervulosum, prope marginem submembranaceum, viride vel interdum flavescens, inferne dilute purpurascens, usque 3 cm. longum et 4 cm. latum. Columna erecta, leviter incurva, obtuse trigona, inferne satis attenuata et teretiuscula, nitida, albido-rosea et purpureo-fusco punctata, 25—28 mm. longa; cirrhi satis arcuati, nitidi, albo-rosei, 10—11 mm. longi. — Flores feminei ignoti.

Var. β. callosum *L. Lind. in Journ. des Orch. VI. 283 (1895).*

Flores paulo minores. Sepala petalaque albida vix dilute rosea, intense roseo-maculata. Labellum flavo-viride, basi leviter roseo-dilutum et intense roseo-maculatum, marginibus lateralibus carnosis fimbriis crassioribus, callo productiore, lobo terminali latiore reflexo.

Var. γ. Cogniauxii *L. Lind. in Journ. des Orch. VI. 282 (1895), in Lindenia, XI. 41. tab. 499; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 77.*

Catasetum Cogniauxii L. Lind. in Journ. des Orch. VI. 223 (1895, — nomen).

Flores magni. Sepala petalaque albido-rosea, crassiuscule denseque roseo-purpureo punctata. Labellum flavo-viride, postice dilute roseum, crasse intense purpureo-punctatum, margine irregulariter fimbriatum, lobis lateralibus erecto-patulis, lobo terminali apice leviter recurvo. Columna albo-rosea, dense atro-purpureo punctata.

Var. δ. fissum *Reichb. f. in Gard. Chron. new ser. XV. 498 (1881); Rev. Hort. Belg. 1888. p. 273. tab. 23; Kerch. Livre des Orch. tab. 13; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 77.*

Sepala petalaque flavo-viridia et transverse irregulariterque purpureo-fusco maculata. Labellum longius fimbriatum, flavum, postice purpureo-punctatum, callo profundiore intus calloque aurantiaco. Columna flava et purpureo-maculata.

Var. ε. platypterum *Reichb. f. in Gard. Chron. ser. 3. V. 168 (1889); Kew Bull, Addit. Ser. IV. 77.*

Flores paulo majores. Sepala laete viridi-alba, transverse dense pallide purpureo-fusco maculata. Petala latissima, apice valde recurva, albido-viridia, maculis numerosis transversis purpureo-fuscis ornata. Labellum laete albido-viride, striis paucis purpureo-fuscis notatum, leviter lobatum, apice acutissimum et reflexum.

Var. ζ. viridulum *Reichb. f. in Gard. Chron. ser. 3. II. 272 (1887); L'Orchidoph. 1888. p. 231; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 77.*

Sepala petalaque viridia, dense purpureo-maculata. Labellum flavo-viride, breviter fimbriatum, callo subobsoleto. Columna albo-viridis, dense purpureo-punctata.

Habitat in prov. S. Paulo ad Franca: Comm. Geogr. e Geol. prov. S. Paulo. Etiam in Paraguay secus flum. Pilcomayo: Th. Morong. n. 875; in truncis putrescentibus prope Santo-Thomas: E. Hassler n. 1947. — Var. δ. et ε. in Paraguay cum typo. — Var. β et γ. In Venezuela secus flum. Orinoco: Hort. Linden. — Var. ζ. In Guiana anglica ad Roraima: Hort. Sander.

39. CATASETUM COMOSUM Cogn. pseudobulbis robustiusculis, fusiformibus, paulo compressis, pluriarticulatis, primum vaginis pluribus membranaceis majusculis vestitis, demum denudatis; foliis majusculis, oblongo-lanceolatis, acutis, inferne longe attenuatis fere petiolatis, trinerviis; scapo masculo basilari, satis gracili, nutante, superne laxiuscule pluri—submultifloro; bracteis membranaceis, oblongo-lanceolatis, breviter acuminatis, ovario 2—3-plo brevioribus; floribus mediocribus, breviuscule pedicellatis; sepalis membranaceis, aequilongis, lanceolatis, acutissimis, dorsali erecto, lateralibus horizontaliter patentibus; petalis anguste lanceolatis, breviter acuminatis, sepalo dorsali suppositis et paulo brevioribus; labello infero, carnosulo, sepalis lateralibus dimidio breviore, ambitu triangulari-sagittato, basi truncato, profundiuscule trilobato lobis divergentibus triangularibus acutisque, basi crasse calloso, ad medium profundiuscule saccato sacco subrotundato, disco margineque setis capillaribus longissimis patentibus satis flexuosis posticis incrassatis laciniatisque caeteris simplicibus densissime vestito; columna longiuscula, satis gracili, apice longiuscule rostrata, rostro gracillimo, acutissimo, satis inflexo, apice leviter recurvo, cirrhis filiformibus, longiusculis, parallelis, antice porrectis.

Catasetum comosum Cogn. in Journ. des Orch. VI. 266 (1895).

Pseudobulbi erecti vel erecto-patuli, recti vel leviter arcuati, basi valde constricti, superne longiuscule attenuati, nitidi, intense virides et transverse fusco pluriannulati, 14—18 cm. longi, basi 7—9 mm. et ad medium 2½—3 cm. crassi; vaginae arcte adpressae, pallidae. Folia submembranacea, erecta vel plus minusve patula, apice leviter recurva, basi satis concava caeterum subplana, 27—35 cm. longa, 7—8 cm. lata, exteriora satis breviora; nervis robustiusculis, supra profundiuscule impressis, subtus satis prominentibus. Pedunculus communis masculus satis arcuatus, inferne teretiusculus et viridis, superne obscure angulatus et dilute purpureus. Pedicelli patentissimi, gracillimi, teretiusculi, recti vel paulo flexuosi, purpurascentes, cum ovario 2—2½ cm. longi. Bracteae adpressae, satis concavae, obscure 5-nervulosae, 8—9 mm. longae. Flores nutantes, intense virides et purpureo-fusco maculati. Sepala valde concava, superne satis incurva, inferne longiuscule attenuata, tenuiter 7-nervulosa, 27—28 mm. longa, 6—7 mm. lata, lateralia subfalcata. Petala membranacea, satis convexa, superne incurva, inferne satis attenuata, subtiliter 5—7-nervulosa, paulo obliqua, 25 mm. longa, 5 mm. lata. Labellum patentissimum vel leviter reflexum, supra laete viride, subtus intense viride, 14 mm. longum, basi 1 cm. latum; callus basilaris alte subsemirotundatus, carnosus, albidus et intense purpureo-punctatus, longiuscule hirtellus; setae albidae, apice atro-purpureae, 7—9 mm. longae. Columna erecta, vix incurva, obscure trigona, inferne valde attenuata viridis et dense purpureo-fusco punctata, superne dilute purpureo-fusca, 2 cm. longa; cirrhi purpurascentes, paulo arcuati, 7 mm. longi. — Flores feminei ignoti.

Habitat in Venezuela ad San-Fernando de Atabapo secus flum. Alto-Orinoci: Hort. Linden. In Brasilia septentrionali forsan adhuc invenienda. — Floret Octobri.

40. CATASETUM RIVULARIUM Barb. Rodr. racemo masculo elongato, multifloro, cernuo; floribus mediocribus; sepalis submembranaceis, oblongis, acutis, dorsali erecto, lateralibus paulo brevioribus, reflexis; petalis late lanceolatis, acutis, sepalo dorsali suppositis et satis brevioribus apice leviter divergentibus; labello infero, carnosulo, sepalis lateralibus triplo breviore, ambitu late triangulari-ovato, basi rotundato-subtruncato, leviter trilobato lobis late subrotundatis apice longissime fimbriatis caeterum integerrimis, ad medium profundiuscule saccato sacco late conico obtuso, basi apiceque calloso, callo basilari crasso lato breviuscule denseque papilloso, callo apicali valde producto cylindraceo apice profunde laciniato; columna longiuscula, crassiuscula, apice longiuscule rostrata, rostro subulato, acutissimo, valde inflexo, cirrhis breviusculis, subulatis, parallelis, antice porrectis.

Tabula nostra LXXXV. Fig. II (analysis).

Catasetum rivularium Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orch. Nov. I. 130 (1877).

Pseudobulbi . . . Folia . . . Pedicelli graciles, teretiusculi. Flores virides et maculis transversis satis parvis irregularibus intense fuscis ornati. Sepala concava margine valde involuta, basi paulo attenuata, subrecta, dorsale 32—33 mm. longum et 7—8 mm. latum, lateralia paulo divergentia, vix obliqua, 27—28 mm. longa et 10—11 mm. lata. Petala membranacea, plana vel paulo convexa, inferne satis attenuata, leviter obliqua, circiter 25 mm. longa et 7—8 mm. lata. Labellum subreflexum, 8—9 mm. longum, inferne fere totidem latum, pallide viride, callis albis, fimbriis marginalibus albo et fusco variegatis. Columna erecta, vix incurva, obtuse trigona, inferne satis attenuata, albo-viridis et purpureo-fusco punctata, circiter 2 cm. longa; cirrhi albo-virides, leviter arcuati, 4—5 mm. longi. Flores feminei ignoti. — Species mihi haud visa; descript. ex op. supra cit. et ex icon. a cl. Barb. Rodr. communic.

Habitat in prov. Alto-Amazonas supra arbores ad ripas prope Manáos: Barbosa Rodrigues. — Floret Aprili.

41. CATASETUM RANDII Rolfe: pseudobulbis mediocribus, oblongis, leviter compressis, pauciarticulatis, primum vaginis paucis membranaceis majusculis vestitis, demum denudatis; foliis mediocribus, oblongo-lanceolatis, acutis vel breviter acuminatis, basi longiuscule attenuatis, trinerviis; scapo masculo radicali, ascendente, robustiusculo, foliis paulo breviore, inferne vaginis pluribus brevibus remotis obtusisque vestito, superne densiuscule multifloro; bracteis membranaceis, triangulari-lanceolatis, acutis, ovario dimidio brevioribus; floribus majusculis, breviuscule pedicellatis; sepalis membranaceis, subaequilongis, lanceolatis, acutis, dorsali erecto, lateralibus subhorizontaliter patentibus; petalis lanceolato-ligulatis, acutis, sepalo dorsali suppositis et aequilongis, apice satis divergentibus; labello infero, carnosulo,

sepalis lateralibus dimidio breviore, ambitu triangulari-ovato, distincte trilobato, lobis lateralibus brevibus, late rotundatis, longe fimbriatis, basi inter lobos laterales crista compressa erecta lamellata lamellis fimbriatis instructo; lobo terminali longiore angusto lineari porrecto, basi dilatato et dorso tumido marginibus fimbriatis, dein integro apice truncato denticulato, disco basin versus setis elongatis carnosulis penicillato; columna longiuscula, crassiuscula, apice longiuscule rostrata, rostro gracili, acutiusculo, satis inflexo, cirrhis breviusculis, subulatis, parallelis, antice porrectis.

Catasetum Randii Rolfe in Kew Bull. 1894. p. 394, 1895. App. II. 36, Addit. Ser. IV. 78; Orch. Rev. III. 37 et 100; Journ. des Orch. VII. 100; Bot. Mag. tab. 7470; Le Jardin, 1897. p. 48.

Pseudobulbi erecti vel erecto-patuli, recti vel leviter arcuati, basi paulo contracti, superne breviuscule attenuati, primum laeves, demum profundiuscule multisulcati, circiter 10 cm. longi et 2½—3 cm. crassi. Folia plus minusve patula, apice satis recurva, basi subconduplicata, caeterum paulo concava vel subplana, 20—25 cm. longa, 4—6 cm. lata. Pedunculus communis masculus satis flexuosus, teres, laevis, 18—20 cm. longus; vaginae submembranaceae, adpressae, tenuiter multistriatae, tubulosae, apice oblique truncatae, 8—10 mm. longae. Pedicelli patentissimi, satis graciles, teretiusculi, leviter arcuati, cum ovario 2—2½ cm. longi. Bracteae adpressae, satis concavae, 10—13 mm. longae. Flores patuli, pallide virides et maculis transversis purpureo-fuscis ornati. Sepala paulo concava, margine leviter involuta, superne paulo incurva, leviter undulata, circiter 2½ cm. longa, 5—6 mm. lata, lateralia leviter obliqua. Petala membranacea, satis convexa, leviter obliqua, inferne paulo attenuata, 2½ cm. longa, 5 mm. lata. Labellum patentissimum vel leviter reflexum, 13—14 mm. longum, virescens, fimbriis albis et dilute roseis. Columna erecta, vix incurva, teretiuscula, inferne leviter attenuata, alboviridis et purpureo-punctata, fere 2 cm. longa; cirrhi paulo arcuati, 6 ad 8 mm. longi. — Flores feminei breviter crasseque pedicellati, carnosi, subglobosi. Sepala petalaque reflexa, subconniventia, apice satis recurva, subaequilonga, oblonga, obtusiuscula, 17—20 mm. longa, 7—8 mm. lata. Labellum superum, crasse carnosum, rigidum, sepalis paulo brevius, profunde saccatum, sacco subhemisphaerico-urceolari, ore late subrotundato margine integerrimo leviter recurvo apice apiculato. Columna brevissima, crassa, subsemicylindrica, ecirrhosa, 7—8 mm. lata, apice subrotundata et breviter anguste acuteque rostrata. Capsula perfecta ignota.

Habitat in prov. Alto-Amazonas prope Manáos: E. S. Rand. — Floret Martio.

42. CATASETUM TRIODON Reichb. f. racemo deflexo, plurifloro, laxiusculo; bracteis spathaceis, acutis, ovarii pedicellati tertiam subaequantibus; sepalis oblongo-ligulatis, acutis, demum reversis; petalis erectis, cuneato oblongo-ligulatis, apiculatis; labelli trilobi lobis lateralibus semiovatis, margine fimbriatis, lobo mediano subquadrato fimbriolato cum mucrone, carina rhombea longitudinali varie dentata seu fissa ante apicem, portione sub callo conico-globoso; columna curva, trigona, bicirrhosa.

Catasetum triodon Reichb. f. in Hamb. Gartenz. XIII. 313 (1857), in Walp. Ann. Bot. VI. 569, in Gard. Chron. new ser. X. 461 (1878); Kew Bull., Addit. Ser. IV. 80.

Pseudobulbi . . . Folia . . . Pedunculus communis masculus coeruleo-viridis, glaucus, circiter 13-florus. Flores ascendentes, flavo-virides, 5—6 cm. lati. — Species mihi haud visa.

Habitat in prov. S. Catharina ad Joinville: Hort. Borwick.

43. CATASETUM TRULLA Lindl. dioicum; pseudobulbis robustis, oblongo-fusiformibus, paulo compressis, pluriarticulatis, primum vaginis pluribus submembranaceis majusculis vestitis, demum denudatis; foliis majusculis, oblongo-ligulatis, acutis vel breviter acuminatis, basi longe attenuatis, crasse trinerviis; scapo masculo radicali, robusto, nutante vel subpendulo, foliis paulo breviore, inferne vaginis pluribus brevibus remotissimis obtusisque vestito, superne densiuscule multifloro; bracteis submembranaceis, triangulari-lanceolatis, longiuscule acuminatis, ovario 2—3-plo brevioribus; floribus mediocribus, breviuscule pedicellatis; sepalis carnosulis, subaequilongis, oblongis, acutis, dorsali erecto-patulo, lateralibus subhorizontaliter patentibus; petalis late oblongis, acutis, sepalo dorsali contiguis et vix brevioribus; labello infero, crassiuscule carnoso, rigido, sepalis lateralibus paulo breviore, ambitu late triangulari-ovato, basi leviter cordato, leviter concavo non saccato, distincte trilobato, lobis lateralibus basilaribus, erecto-patulis, late rotundatis, margine longiuscule fimbriato-denticulatis, lobo terminali valde producto, latiuscule linguiformi, apice rotundato, margine integerrimo, disco glaberrimo, laevi, inappendiculato; columna breviuscula, crassiuscula, apice breviuscule rostrata, rostro anguste triangulari, acuto, leviter inflexo, cirrhis longissimis, subulatis, parallelis, antice porrectis.

Catasetum Trulla Lindl.! in Bot. Regist. XXVI. Misc. n. 176. p. 75 (1840), XXVII. tab. 34, XXX. Misc. p. 37, in Gard. Chron. 1841. p. 415; Moore, Ill. Orch., Catas. tab. 4; Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 568; Rolfe in Journ. Linn. Soc. Lond., Bot. XXVII. 224; Kraenzl. in Reichb. f. Xenia Orch. III. 97. tab. 253. fig. 10.

Cypripedium Socco Vell. Fl. Flum. Icon. IX. tab. 65, Text. edit. Netto in Arch. Mus. Nac. Rio. V. 374 (1881).

Paphiopedilum Socco Pfitz. in Engl. Bot. Jahrb. XIX. 42 (1894).

Pseudobulbi erecti vel erecto-patuli, recti vel paulo arcuati, basi subrotundati, superne longiuscule attenuati, 12—15 cm. longi, 3½—5 cm. lati; vaginae arcte adpressae, multistriatae. Folia erecta vel erecto-patula, membranacea, basi satis concava, caeterum subplana, supra intense viridia, subtus satis pallidiora, 3½—5 dm. longa, 4—7 cm. lata, exteriora saepius multo breviora; nervis robustis, pallidis, supra profundiuscule impressis, subtus valde prominentibus; nervulis secundariis numerosis, tenuissimis. Pedunculus communis masculus satis arcuatus, intense viridis, laevis, inferne teretiusculus, superne angulato-sulcatus, 3½—4 dm. longus, 5—8 mm. crassus; vaginae membranaceae, laxiuscule adpressae, pallidae, tenuiter multistriatae, apice oblique truncatae, 12—14 mm. longae. Pedicelli patentissimi vel subreflexi, satis graciles, teretiusculi, recti vel paulo arcuati, intense virides, cum ovario plurisulcato 2—3 cm. longi. Bracteae arcte adpressae, satis concavae, tenuiter plurinervulosae, pallide virides, 10—13 mm. longae. Flores patentissimi, intense virides. Sepala satis concava, superne leviter incurva, inferne satis attenuata, tenuiter 9—11-nervulosa, 26—28 mm. longa, 6—7 mm. lata, lateralia leviter obliqua. Petala membranacea, leviter convexa, inferne valde attenuata, subtiliter 9—11-nervulosa, paulo obliqua, 24—26 mm. longa, 7—8 mm. lata. Labellum patentissimum, tenuiter multinervulosum, inferne albidum, medio apiceque brunneum, lobis lateralibus viridulis, 23—25 mm. longum, basi 25—28 mm. latum. Columna erecta, leviter incurva, obtuse trigona, inferne satis attenuata, viridis, 15—16 mm. longa; cirrhi virides, satis arcuati, 13—17 mm. longi. — Flores feminei ignoti.

Var. β. subimberbe *Reichb. f. in Gard. Chron. ser. 3.*

II. 552 (1887); L'Orchidoph. 1887. p. 357; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 80.

LABELLUM margine non vel vix ciliatum.

Var. γ. MACULATISSIMUM *Reichb. f. in Gard. Chron. ser. 3. III. 168 (1888); Hamb. Gart. u. Blumenz. 1888. p. 178; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 80.*

LABELLUM, PETALA et COLUMNA antice dense brunneo-maculata. LABELLI lobi laterales antice longiore ciliati.

Habitat in Brasilia loco accurato haud indicato: Velloso.

44. CATASETUM RODIGASIANUM ROLFE: pseudobulbis robustiusculis, oblongo-conicis, paulo compressis, pluriarticulatis, primum vaginis paucis submembranaceis majusculis vestitis, demum denudatis; foliis majusculis, oblongo-ligulatis, acutis, inferne longe attenuatis, crasse trinerviis; scapo masculo basilari, robusto, nutante, foliis circiter aequilongo, inferne vaginis pluribus brevissimis remotissimis obtusisque vestito, superne densiuscule multifloro; bracteis submembranaceis, lanceolatis, acutis, ovario multo brevioribus; floribus majusculis, longiuscule pedicellatis; sepalis submembranaceis, subaequilongis, late lanceolatis, acutis, dorsali patentissimo, lateralibus reflexis; petalis erectis, oblongis, acutis, sepalo dorsali paulo brevioribus; labello infero, carnosulo praecipue ad apicem, sepalis lateralibus dimidio breviore, satis concavo non saccato, latissime ovato-subquadrangulo, basi late rotundato-subcordato, superne breviter trilobato, lobis lateralibus late ovato-triangularibus, acutis, apice leviter divergentibus, margine breviuscule fimbriato-denticulatis, lobo mediano paulo breviore, late triangulari-subrotundato, obtuso, margine integerrimo, disco glaberrimo, laevi, inappendiculato; columna longiuscula, crassiuscula, apice longiuscule rostrata, rostro gracili, acutissimo, satis inflexo, cirrhis longissimis, subulatis, parallelis, antice porrectis.

Catasetum Rodigasianum Rolfe! in Lindenia, VI. 41, tab. 259 (1891); Stein, Orchideenb. 111; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 148; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 78.

RADICES numerosae, dense fasciculatae, breves, robustiusculae, leviter flexuosae, albidae. PSEUDOBULBI erecti vel plus minusve patuli, recti vel paulo arcuati, basi subrotundati, superne satis attenuati, nitidi, primum laeves, demum leviter multisulcati, intense virides et transverse fusco pluriannulati, 8—12 cm. longi, 3—4½ cm. crassi; VAGINAE arcte adpressae, pallidae, tenuiter multistriatae. FOLIA plus minusve patula, superne satis recurva, basi subconduplicata, caeterum leviter concava vel subplana, supra intense viridia, subtus satis pallidiora, 30—45 cm. longa, 5—7 cm. lata; nervis pallidis, supra profundiuscule canaliculatis, subtus valde prominentibus; nervulis secundariis numerosis, tenuissimis. PEDUNCULUS communis MASCULUS valde arcuatus, teres, laevis, nitidus, intense viridis, 4—5 dm. longus, 6—8 mm. crassus; VAGINAE membranaceae, arcte adpressae, pallidae, ½—1 cm. longae. PEDICELLI patentissimi vel leviter reflexi, satis graciles, recti vel paulo arcuati, teretiusculi, laete virides, cum ovario obtuse trigono 3—4 cm. longi. BRACTEAE arcte adpressae, satis concavae, pallide virides, 10—12 mm. longae. FLORES patentissimi vel nutantes. SEPALA inferne satis attenuata, tenuiter 9-nervulosa, 34 ad 35 mm. longa, 10—11 mm. lata, extus intense viridia et intense purpureo-fusco maculata, intus fere tota purpureo-fusca, dorsale valde concavum et superne satis incurvum, lateralia subplana leviter obliqua. PETALA carnosula, convexa, margine valde revoluta, basi valde attenuata, tenuiter 9—11-nervulosa, utrinque viridia et intense purpureo-fusco maculata, 32—34 mm. longa, 12—14 mm. lata. LABELLUM patentissimum, rigidum, crassiuscule multinervulosum, viridi-flavum et dense purpureo-fusco punctatum praecipue ad basin, 18—19 mm. longum et inferne totidem latum. COLUMNA erecta, leviter incurva, obtuse trigona, inferne satis attenuata, viridis et leviter fusco-maculata, fere 2 cm. longa; cirrhi valde arcuati, superne capillares, fuscescentes, fere 2 cm. longi. FLORES FEMINEI ignoti.

Var. β. TENEBROSUM *Rolfe in Lindenia, IX. 47. tab. 406 (1893); Kew Bull., Addit. Ser. IV. 79.*

Cattleya tenebrosa Rolfe in Journ. des Orch. III. 166 (1892).

SEPALA fere tota atro-fusca. PETALA intense viridia et dense atro-purpureo maculata. LABELLUM paulo concavum, flavo-aurantiacum, maculis numerosis satis parvis atro-purpureis ornatum. COLUMNA intense viridis, intense purpureo-maculata, cirrhis apice valde divergentibus.

Habitat in prov. Santa-Catharina: Hort. Linden.

b. Labellum margine integerrimum. — Species 45.

45. CATASETUM CERNUUM REICHB. F. dioicum vel interdum monoicum; pseudobulbis robustiusculis, oblongo-conicis, paulo compressis, pluriarticulatis, primum vaginis pluribus submembranaceis majusculis vestitis, demum denudatis; foliis majusculis, oblongo-ligulatis, acutis, basi longiuscule attenuatis, crasse trinerviis; scapo masculo radicali, robustiusculo, cernuo, foliis satis longiore, inferne vaginis paucis brevibus remotissimis acutisque vestito, superne laxiuscule multifloro; bracteis submembranaceis, lineari-lanceolatis, breviuscule acuminatis, ovario dimidio brevioribus; floribus majusculis, breviuscule pedicellatis; sepalis submembranaceis, aequilongis, ligulato-lanceolatis, breviter acuminatis, dorsali erecto, lateralibus erecto-patulis; petalis lanceolatis, acutis, sepalo dorsali suppositis et vix brevioribus; labello infero, carnosulo, sepalis lateralibus subdimidio breviore, subplano, ambitu latissime obovato, basi leviter attenuato, superne trifido, segmentis margine integerrimis, lateralibus triangularibus, acuminatis, intermedio breviore crasso obtuso, disco laevi, inappendiculato; columna longiuscula, crassiuscula, apice longiuscule rostrata, rostro gracili, acutissimo, leviter inflexo, cirrhis longissimis, filiformibus, parallelis, antice porrectis.

Catasetum cernuum Reichb. f.! in Walp. Ann. Bot. VI. 570 (1863); Hook. in Bot. Mag. tab. 5399; Wawra, Bot. Reise Maxim. Bras. 153; Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orch. Nov. II. 218; Warm. Symb. Fl. Bras. Centr. part. XXX. 852; Rolfe in Journ. Linn. Soc. Lond., Bot. XXVII. 217 et 224; Stein, Orchideenb. 111.

Myanthus cernuus Lindl.! in Bot Regist. XVIII. sub tab. 1538 (1832), XX. tab. 1721 (1834), Gen. and Spec. Orch. 155; Drapiez, Encyclogr. Règne Végét. II. Déc. 1834 (Bot. Reg.) fig. 1.

Monachanthus viridis Lindl.! in Bot. Regist. XVIII. sub tab. 1538 (1832), Gen. and Spec. Orch. 157.

Catasetum trifidum Hook. in Bot. Mag. tab. 3262 (1833), Cent. Orch. 47. tab. 55; Drapiez, Encyglogr. Règne Végét. I. Sept. 1833 (Bot. Mag.). fig. 1; Lindl. in Bot. Regist. XXVII. sub tab. 34, XXX. Misc. p. 38; Beer, Prakt. Stud.

Fam. Orch. 207; Duchartre, Man. Gén. des Pl. IV. 518; Griseb. Fl. Brit. W.-Ind. Isl. 631.

Catasetum viride Lindl. in Bot. Regist. XXVII. Misc. p. 79 (1841).

Pseudobulbi erecti vel erecto-patuli, recti vel paulo arcuati, basi subrotundati, superne longe attenuati, nitidi, intense virides et transverse fusco pluriannulati, primum laeves, demum leviter multisulcati, 8—12 cm. longi, $2^1/_2$—$3^1/_2$ cm. crassi; vaginae arcte adpressae, laete virides, tenuiter multistriatae. Folia erecto-patula, superne plus minusve recurva, basi subconduplicata, caeterum leviter concava vel subplana, supra saturate viridia, subtus satis pallidiora, 20—30 cm. longa, 4—6 cm. lata, exteriora saepius multo breviora; nervis supra profundiuscule impressis, subtus valde prominentibus; nervulis secundariis numerosis, gracilibus. Pedunculus communis masculus valde arcuatus, flexuosus, teres, laevis, nitidus, glauco-viridis, 4—5 dm. longus, 4—6 mm. crassus; vaginae membranaceae, arcte adpressae, laeves, pallidae, 1—$1^1/_2$ cm. longae. Pedicelli patentissimi vel leviter reflexi, satis graciles, leviter flexuosi, teretiusculi, pallide virides, cum ovario 2—3 cm. longi. Bracteae arcte adpressae, satis concavae, pallide virides vel interdum dilute brunneae, 1—$1^1/_2$ cm. longae. Flores penduli, odorati, laete virides vel flavo-virides et punctis numerosis crassiusculis atrofuscis ornati. Sepala valde concava, superne satis incurva, inferne satis attenuata, tenuiter 9—11-nervulosa, circiter 3 cm. longa, 5—6 mm. lata, lateralia subfalcata. Petala membranacea, satis convexa, margine revoluta, inferne longe attenuata, leviter obliqua, tenuiter 9-nervulosa, 28 mm. longa, 6—7 mm. lata. Labellum patentissimum vel leviter reflexum, tenuiter multinervulosum, 16—18 mm. longum, 20—23 mm. latum. Columna erecta, leviter incurva, obtusiuscule trigona, inferne satis attenuata, 18—19 mm. longa; cirrhi pallidi interdum purpurascentes, satis arcuati, 20—22 mm. longi. — Pedunculus communis femineus erectus, robustissimus, viridis, apice pauci—plurifiorus, 2—3 dm. longus. Flores breviter crasseque pedicellati, crasse carnosissimi, rigidi, segmentis explanatis, viridibus, interdum purpureo-fusco punctatis. Sepala petalaque aequalia, deorsum versa, elliptica, breviter acuminata, sepala leviter concava, petala convexa. Labellum superum, sepalis multo majus, subglobosum, ventricosum, indivisum, marginibus laevibus. Columna brevissima, crassa, mutica, ecirrhosa. Capsula perfecta ignota.

Var. β. umbrosum *Cogn.*

Tabula nostra LXXXVI. Fig. II (analysis).

Catasetum umbrosum Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orch. Nov. I. 129 (1877); Rolfe in Journ. Linn. Soc. Lond., Bot. XXVII., 221.

Flores masculi virides, immaculati; sepala petalaque convergentia; labellum prope basin leviter excavatum, lobis lateralibus extus tenuiter serrulatis. — Flores feminei pallide virides, segmentis patentissimis.

Habitat in prov. Rio de Janeiro supra arbores ad mont. Corcovado: Herb. Hooker; in arboribus vetustioribus ad Rodeio: Barbosa Rodrigues; in prov. S. Paulo: Comm. Geogr. e Geol. prov. S. Paulo n. 2280; in sylvis supra arbores ad Lagoa Santa prov. Minas Geraës: Warming. Etiam in insul. Trinitatis: Lockhart. — Var. β. In sylvis umbrosis prope Rio Pardo prov. Minas Geraës: Barbosa Rodrigues. — Floret Octobri—Decembri.

Sect. III. ECIRRHOSAE Rolfe *in Journ. Linn. Soc. Lond., Bot. XXVII. 224 (1889), in Orch. Rev. III. 141; Cogn. in Lindenia X. 54.*

Flores dioici, dimorphi, masculi: Labellum inferum, planum vel paulo concavum; columna breviuscula, crassa, ecirrhosa. — Species 46—47.

46. CATASETUM ROSEUM Reichb. f. dioicum; pseudobulbis satis parvis, ovoideo-conicis, paulo compressis, pauciarticulatis, primum vaginis paucis membranaceis majusculis vestitis, demum denudatis; foliis parvis, ovato-lanceolatis, acuminatis, trinerviis; scapo masculo radicali, satis gracili, ascendente vel nutante, foliis breviore, inferne vaginis paucis brevissimis acuminatis remotisque vestito, superne laxiuscule plurifloro; bracteis submembranaceis, anguste triangularibus, longiuscule acuminatis, ovario multo brevioribus; floribus mediocribus, breviuscule pedicellatis; sepalis submembranaceis, subaequilongis, late oblongis, acutis, patulis, superne incurvis; petalis ovatis, acutis, margine breviuscule denseque fimbriatis, sepalo dorsali aequilongis; labello infero, carnoso, sepalis lateralibus paulo longiore, concavo, ambitu late ovato, basi rotundato, leviter trilobato, margine in fimbriam longiusculam glandulosam laceram soluto, lobis lateralibus erectis late triangularibus, lobo terminali subrotundato, disco tenuiter pluricostato; columna crassa, semiteretiuscula, clavata, utrinque apice obtusa cornuta, ecirrhosa, clinandrio alto, carnoso, serrato.

Catasetum roseum Reichb. f. in Gard. Chron. 1872. p. 1003; Rolfe in Journ. Linn. Soc. Lond., Bot. XXVII. 224, in Orch. Rev. III. 106.

Clowesia rosea Lindl. in Bot. Regist. XXIX. Misc. 25 et tab. 39 (1843), in Gard. Chron. 1843. p. 741; Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 686.

Pseudobulbi erecti vel erecto-patuli, recti, basi rotundati, superne satis attenuati, laeves, pallide virides et transverse fusco 2—4-annulati, 6—10 cm. longi, $2^1/_2$—$3^1/_2$ cm. crassi; vaginae arcte adpressae, tenuiter multistriatae, albido-fuscescentes. Folia circiter 9 cm. longa et $2^1/_2$ cm. lata. Pedunculus communis masculus satis flexuosus, teres, laevis, laete viridis, circiter 8 cm. longus et 2—$2^1/_2$ cm. crassus; vaginae membranaceae, arcte adpressae, laeves, pallidae, 6—9 mm. longae. Pedicelli patentissimi, leviter flexuosi, robustiusculi, teretiusculi, pallide virides, cum ovario obtuse trigono fuscescente 2—$2^1/_2$ cm. longi. Bracteae subadpressae, fulvae, 5—8 mm. longae. Flores patuli vel nutantes, segmentis candidis, fimbriis marginibusque roseis. Sepala leviter concava, inferne paulo attenuata, 17—18 mm. longa, 6—7 mm. lata, lateralia satis obliqua. Petala membranacea, erecto-patula vel patula, paulo concava, basi breviter attenuata, vix obliqua, 17—18 mm. longa, 7—8 mm. lata. Labellum erecto-patulum, apice recurvum, inferne dilute viride, circiter 2 cm. longum et $1^1/_2$ cm. latum. Columna erecta, leviter incurva, 7—8 mm. longa, 4 mm. lata. — Flores feminei ignoti.

Habitat in Brasilia loco accurato haud indicato: Hort. Rev. Clowes.

47. CATASETUM SCURRA Reichb. f. dioicum; pseudobulbis satis parvis, anguste ovoideis vel oblongo-conicis, acutis, leviter compressis, pauciarticulatis, primum vaginis paucis membranaceis majusculis vestitis, demum denudatis; foliis majusculis, oblongo-lanceolatis, acutis vel breviter acuminatis, inferne in petiolum longe attenuatis; scapo masculo radicali, satis gracili, deflexo, foliis satis breviore, inferne vaginis paucis brevibus remotis acutisque vestito, superne laxiuscule pauci—plurifloro; bracteis membranaceis, ovato-triangularibus, acutis, ovario multo brevioribus; floribus satis parvis, breviuscule pedicellatis; sepalis submembranaceis, anguste elliptico-ovatis, obtusiusculis, patulis vel erecto-patulis, lateralibus paulo longioribus; petalis late ovatis, obtusissimis, basi leviter cordatis, margine interdum subserrulatis, sepalo dorsali subaequilongis; labello infero, margine apiceque membranaceo caeterum carnosulo, sepalis

lateralibus sublongiore, multo latiore quam longo, concavo, lateraliter valde compresso, basi subcordato, profunde trilobato, lobis lateralibus erectis, subrhombeis, obtusis, margine apice serrulatis caeterum integerrimis, lobo terminali producto, cuneato-dilatato, apice subtruncato, margine breviuscule fimbriato, disco antice crassiuscule unicostato; columna crassiuscula, semiteretiuscula, clavata, ecornuta, ecirrhosa, clinandrio brevissimo, membranaceo, truncato, margine integerrimo.

Catasetum scurra Reichb. f. in Gard. Chron. 1872. p. 1003, new ser. VII. 304 et 305. fig. 50 et 51 (1877); Belg. Hort. 1878. p. 103; Rolfe in Journ. Linn. Soc. Lond., Bot. XXVII. 224; Watson, Orch. 90; Stein, Orchideenb. 112. fig. 37; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 149 cum tab.; L. Lind. Orch. Exot. 618.

Pseudobulbi erecti vel erecto-patuli, recti vel paulo obliqui, basi rotundati, superne plus minusve longe attenuati, primum laeves, demum profundiuscule plurisulcati, 3—9 cm. longi, 1½—3 cm. crassi; vaginae arcte adpressae, tenuiter multistriatae. Folia plus minusve patula, superne satis recurva, basi conduplicata, caeterum paulo concava vel subplana, plurinervia, 15—30 cm. longa, 2—3½ cm. lata. Pedunculus communis masculus satis arcuatus et flexuosus, teretiusculus, laevis, viridis, 12—20 cm. longus; vaginae membranaceae, adpressae, pallide virides, laeves, 5—8 mm. longae. Pedicelli patentissimi, graciles, recti vel leviter flexuosi, teretiusculi, pallide virides vel albo-virides, cum ovario obtuse trigono 1½—2 cm. longi. Bracteae adpressae, leviter concavae, pallidae, 3—5 mm. longae. Flores patentissimi vel nutantes, suaveolentes, albidi, nervis virescentibus. Sepala satis concava, basi paulo attenuata, tenuiter 7-nervulosa, dorsale 12 mm. longum et 6 mm. latum, lateralia satis obliqua, 14 mm. longa et 7 mm. lata. Petala membranacea, erecto-patula, leviter concava, paulo obliqua, tenuiter trinervulosa nervulis lateralibus satis ramosis, 11—12 mm. longa, 9 mm. lata. Labellum patentissimum, crassiuscule multinervulosum, 15 mm. longum, 25 mm. latum. Columna erecta, leviter recurva, inferne satis attenuata, dorso rotundata, antice plana, albescens, 7 mm. longa. Flores feminei ignoti.

Habitat in Guiana anglica ad Demerara et in Columbia prope Panama, secund. Reichb. f. loc. cit.; in Venezuela secus flum. Alto-Orinoco: Hort. Linden. In Brasilia septentrionali forsan adhuc inveniendа.

Sect. IV. PSEUDO-CATASETUM Rolfe *in Journ. Linn. Soc. Lond., Bot. XXVII. 224 (1889), in Orch. Rev. III. 142; Cogn. in Lindenia X. 54.*

Flores hermaphroditi, interdum dioici et paulo diversi. Labellum saepissime superum, profunde saccatum. Columna brevis, robusta, ecirrhosa. — Species 48—52.

48. CATASETUM LONGIFOLIUM Lindl. pseudobulbis robustis, fusiformibus vel interdum cylindraceis, paulo compressis, multiarticulatis, junioribus vaginis numerosis membranaceis majusculis vestitis, vetustioribus demum denudatis; foliis longissimis, deciduis, anguste lineari-ligulatis, acuminatis, basi paulo attenuatis, trinerviis; scapo basilari, robustiusculo, foliis multo breviore, basi vaginis paucis brevibus remotis acutisque vestito, superne laxiuscule multifloro; bracteis carnosulis, triangulari-oblongis, acutis, ovario multo brevioribus; floribus mediocribus, longiuscule pedicellatis; sepalis carnosulis, subaequilongis, ovatis, abrupte acutis, reflexis, subconniventibus; petalis late ovatis, obtusis vel acutiusculis, margine interdum undulato-denticulatis, reflexis, sepalo dorsali aequilongis; labello infero, crassiuscule carnoso, rigido, sepalis lateralibus paulo longiore, profunde saccato sacco rotundato antice depresso, ore reniformi-rotundato cum apiculo tumorem bisulcatum efferente, infra limbum membrana basi lata longe fimbriato-ciliata antice in seriem ciliatum exeunte, disco glabro; columna brevi, crassa, erostrata, circa clinandrium denticulata, utrinque juxta foveam angulo producto cornuta.

Catasetum longifolium Lindl.! in Bot. Regist. XXV. Misc. p. 94 (1839), XXVII. sub tab. 34, XXX. Misc. n. 40, Sert. Orch. tab. 31, in Hook. Lond. Journ. of Bot. II. 672; Hook. Cent. Orch. 46. tab. 52; Beer, Prakt. Stud. Fam. Orch. 206; Duchartre, Man. Gén. des Pl. IV. 517; Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 574, in Gard. Chron. 1868. p. 1186, in Saund. Refug. Bot. II. tab. 82; Du Buyss. L'Orchid, 227; Rolfe in Journ. Linn. Soc. Lond., Bot. 225; Watson, Orch 89; Orch. Alb. X. tab. 456; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 147; Gard. Chron. ser. 3. XXIV. 314.

Monachanthus longifolius Hook. in Bot. Mag. tab. 3819 (1841); Beer, Prakt. Stud. Fam. Orch. 270.

Pseudobulbi densiuscule aggregati, plus minusve deflexi vel penduli, recti vel leviter arcuati, saepius utrinque longe attenuati, pallide virides vel dilute fusci et transverse purpureo-fusco multiannulati, primum laeves, demum leviter multisulcati, 15—22 cm. longi, 3—4½ cm. crassi; vaginae distiche imbricatae, arcte adpressae, late triangulares, albidae, tenuiter multistriatae. Folia satis coriacea, plus minusve patula et recurva vel pendula, leviter concava, supra intense viridia, subtus paulo pallidiora, basi cum vaginis articulata, 6—9 dm. et interdum „usque ad 24 dm." longa, 1½—2½ dm. lata; nervis supra leviter impressis, subtus satis prominentibus; nervulis secundariis satis numerosis, gracilibus. Pedunculus communis paulo flexuosus, teres, laevis, fuscus vel intense purpureus, 2—3 dm. longus, 3—4 mm. crassus; vaginae submembranaceae, arcte adpressae, laeves, fuscescentes, 6—9 mm. longae. Pedicelli patuli vel erecto-patuli, recti vel leviter arcuati, robustiusculi, teretiusculi, atropurpurei, cum ovario obtuse trigono et 6-sulcato 3—5 cm. longi. Bracteae adpressae vel interdum subreflexae, satis concavae, fuscescentes, 7—10 mm. longae. Flores penduli, segmentis purpurascentibus, inferne dilute viridibus. Sepala paulo concava, basi vix constricta, 13—15 mm. longa, 7—9 mm. lata, lateralia paulo obliqua. Petala submembranacea, leviter concava, undulata, satis obliqua, basi paulo attenuata, 13—15 mm. longa, 9—11 mm. lata. Labellum pendulum, aurantiaco-rubrum et minute flavo-maculatum, apice atro-violaceum, fimbriis intense purpureis, sacco circiter 2 cm. profundo et fere totidem lato. Columna erecta, dorso rotundata, antice paulo concava, basi leviter attenuata, flavescens, 7 ad 8 mm. longa et fere totidem lata. Capsula perfecta ignota.

Habitat in Guiana anglica secus flum. Demerara: Morris, Schomburgk, H. Gloster; secus flum. Berbice: Schomburgk. In Brasilia septentrionali forsan adhuc invenienda.

49. CATASETUM CLAESIANUM Cogn. pseudobulbis robustiusculis, oblongo-conicis, paulo compressis, pluriarticulatis, vaginis pluribus majusculis vestitis; foliis magnis, anguste ligulatis, acuminatis, inferne longe attenuatis, trinerviis; scapo basilari, robustiusculo, foliis multo breviore, inferne vaginis pluribus brevibus remotissimis obtusiusculis vel acutis vestito, superne sparse 4—5-floro; bracteis membranaceis, triangulari-lanceolatis, longiuscule acuminatis, ovario subdimidio brevioribus; floribus mediocribus, breviuscule pedicellatis; sepalis membranaceis, ligulato-lanceolatis,

acutis, dorsali erecto, lateralibus paulo longioribus erecto-patulis; petalis anguste oblongis, obtusiusculis, erectis, sepalo dorsali sublongioribus; labello supero, carnosulo, rigido, sepalis lateralibus subaequilongo, ambitu late ovato, profunde saccato sacco apice rotundato antice leviter depresso, basi leviter cordato, apice producto acutiusculo et breviter ciliato, margine lateraliter inferne longissime fimbriato caeterum integerrimo, disco laevi glabro; columna brevissima, crassa, erostrata, circa clinandrium integerrima, antice basi transverse squamata et utrinque minute appendiculata.

Catasetum Claesianum Cogn. in Journ. des Orch. IV. 267 (1893); Orch. Rev. I. 362.

Pseudobulbi erecti vel erecto-patuli, recti vel paulo arcuati, virides, 15—20 cm. longi. Folia erecta vel erecto-patula, superne leviter recurva, intense viridia, usque 60 cm. longa et $6^1/_2$ cm. lata, nervis robustiusculis, supra leviter impressis, subtus satis prominentibus. Pedunculus communis satis arcuatus, teres, superne paulo compressus, laevis, pallide viridis, ut videtur 3—4 dm. longus, 3—4 mm. crassus; vaginae arcte adpressae, tenuiter multicostatae, pallidae, 11—13 mm. longae. Pedicelli patentissimi vel subreflexi, satis graciles, paulo flexuosi, teretiusculi, pallide virides, cum ovario tenuiter 6-sulcato $1^1/_2$—2 cm. longi. Bracteae adpressse, leviter concavae, tenuiter 7-nervulosae, pallidae, 1—$1^1/_2$ cm. longae. Flores nutantes. Sepala paulo concava, inferne longe attenuata, tenuiter 7-nervulosa, pallide viridia, 4 mm. lata, dorsale 17 mm. longum, lateralia 19—20 mm. longa, falcata. Petala membranacea, subplana, leviter obliqua, inferne satis attenuata, tenuiter 7-nervulosa, flavo-viridia, 18 mm. longa, 5 mm. lata. Labellum subreflexum, pallide flavum, margine leviter dilute viride, 15—17 mm. longum, sacco circiter $1^1/_2$ cm. profundo. Columna erecta, leviter incurva, obtuse trigona, antice concava, basi paulo attenuata, albo-lutea, 6—7 mm. longa et fere totidem lata. Capsula perfecta ignota.

Habitat in Brasilia loco accurato haud indicato: Fl. Claes.

50. CATASETUM CILIATUM Barb. Rodr. pseudobulbis robustiusculis, oblongo-subfusiformibus, leviter compressis, pluriarticulatis, primum vaginis pluribus majusculis membranaceis vestitis, demum denudatis; foliis deciduis; scapo radicali, robustiusculo, longiusculo, ascendente, inferne vaginis pluribus brevibus remotissimis acutisque vestito, superne densiuscule multifloro; bracteis membranaceis, ligulato-lanceolatis, breviter acuminatis, ovario triplo brevioribus; floribus satis parvis, breviuscule pedicellatis; sepalis membranaceis, subaequilongis, linearibus, acutis, reflexis; petalis oblongis, subabrupte acutis, erectis, sepalo dorsali satis longioribus; labello supero, crassiuscule carnoso, rigido, sepalis lateralibus paulo longiore, ambitu triangulari-ovato, indiviso, inferne profundiuscule saccato sacco subhemisphaerico, basi subrotundato, antice producto triangulari acuto margine integerrimo, postice margine longissime fimbriato, disco antice pubescente; columna brevissima, crassa, antice cirrhis rudimentariis crassiusculis arcuatis munita, clinandrio margine postice unidentato caeterum integerrimo.

Tabula nostra LXXXVII. Fig. II (habitus cum analysi).

Catasetum ciliatum Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orch. Nov. I. 130 (1877); Gard. Chron. ser. 3. XIV. 242; Journ. des Orch. II. 230; Rolfe in Orch. Rev. III. 142.

Pseudobulbi erecti vel ascendentes, leviter arcuati, inferne leviter constricti, superne longe attenuati, laeves, pallide virides, 12—15 cm. longi, 3—$3^1/_2$ cm. crassi; vaginae arcte adpressae, late triangulares, pallide virides, tenuiter multistriatae. Folia . . . Pedunculus communis masculus inferne satis arcuatus caeterum subrectus, teres, laevis, nitidus, laete viridis, 4 dm. longus vel ultra, 5—6 mm. crassus; vaginae membranaceae, arcte adpressae, laeves, pallide virides, apice oblique truncatae, 1—$1^1/_2$ cm. longae. Pedicelli patentissimi vel subreflexi, satis graciles, leviter arcuati vel paulo flexuosi, teretiusculi, pallide virides vel albescentes, cum ovario obtuse trigono et leviter 6-sulcato $2^1/_2$—3 cm. longi. Bracteae arcte adpressae, leviter concavae, pallide virides, 7 ad 10 mm. longae. Flores nutantes, segmentis flavescentibus. Sepala subplana, leviter flexuosa, basi paulo attenuata, 13—14 mm. longa, 2 ad $2^1/_2$ mm. lata, lateralia subfalcata. Petala membranacea, leviter convexa, basi breviter attenuata, leviter obliqua, 16—17 mm. longa, 5 mm. lata. Labellum subreflexum, album, in sacco lineis transversis 5—6 leviter flexuosis fuscis ornatum, 15—16 mm. longum, 11—12 mm. latum, sacco 7—8 mm. profundo. Columna erecta, obtuse trigona, antice concava, alba, 6—7 mm. longa et fere totidem lata. — Flores feminei paulo diversi sed satis majores. Columna crassior et paulo brevior, inappendiculata, stigmate bene evoluto; anthera abortiva.

Habitat in arboribus prope Belem prov. Pará: Barbosa Rodrigues. — Floret Maio.

51. CATASETUM DISCOLOR Lindl. dioicum vel interdum monoicum; pseudobulbis robustiusculis, oblongo-fusiformibus, paulo compressis, pluriarticulatis, junioribus vaginis pluribus membranaceis majusculis vestitis, vetustioribus denudatis; foliis mediocribus, deciduis, oblongis, acutis, inferne longiuscule attenuatis, crasse trinerviis; scapo masculo radicali, robustiusculo, erecto vel ascendente, foliis saepius paulo longiore, inferne vaginis satis numerosis brevibus remotissimis obtusisque vestito, superne densiuscule multifloro; bracteis membranaceis, triangulari-lanceolatis, longiuscule acuminatis, ovario multo brevioribus; floribus satis parvis, longiuscule pedicellatis; sepalis tenuiter membranaceis, linearibus-ligulatis, abrupte acutis, unilateraliter reflexis, lateralibus paulo longioribus; petalis lineari-ligulatis, obtusis et minute apiculatis, reflexis, sepalo dorsali sublongioribus; labello supero, crassiuscule carnoso, rigido, sepalis lateralibus paulo breviore, ambitu ovato, indiviso, profunde saccato sacco subgloboso, basi subrotundato, antice non vel vix producto triangulo et obtusiusculo, margine inferne utrinque longissime fimbriato caeterum integerrimo, intus brevissime denseque villoso-tomentoso; columna brevissima, crassa, postice et utroque latere angulata, clinandrio margine integerrimo.

Tabula nostra XC. (planta monoica; habitus).

Catasetum discolor Lindl.! in Bot. Regist. XXVII. sub tab. 34 (1841), XXX. Misc. p. 34 (1844); Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 574; Lindenia I. 81. tab. 38; Rolfe in Journ. Linn. Soc. Lond., Bot. XXVII. 225, in Orch. Rev. III. 142; N. E. Brown in Gard. Chron. ser. 3. VI. 559 (1889), Rep. Coll. Bot.; Mc. Connell and Quelch in Trans. Linn. Soc. Lond. ser. 2. Bot. VI. part. I. 63; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 147.

Monachanthus discolor Lindl. in Bot. Regist. XX. tab. 1735 (1834); Drapiez, Herb. de l'Amat. de Fl. VIII. tab. 561, Encyclogr. Règn. Végét. III. Févr. 1835 (Bot. Reg.). fig. 1; Beer, Prakt. Stud. Fam. Orch. 270; Barb. Rodr. in Vellosia. I. edit. 2. p. 126.

Monachanthus roseo-albus Hook. in Bot. Mag. tab. 3796 (1840).

Catasetum roseo-album Lindl. in Bot. Regist. XXVI. Misc. p. 65 (1840), XXVII. sub tab. 34; Hook. Cent. Orch. 46. tab. 53; Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 574.

Pseudobulbi erecti vel erecto-patuli, recti vel leviter arcuati, utrinque attenuati praecipue ad apicem, intense virides et transverse fusco vel fulvo pluriannulati, primum laeves, demum leviter multisulcati, 8—17 cm. longi, 2—4 cm. crassi; vaginae arcte adpressae, late triangulares, tenuiter multicostatae, pallidae. Folia subcoriacea, patula vel erecto-patula, superne plus minusve recurva, basi subconduplicata, caeterum paulo concava vel subplana, supra saturate viridia, subtus satis pallidiora, 2 ad 4 dm. longa, $2^1/_2$—5 cm. lata; nervis pallidis, supra leviter impressis, subtus valde prominentibus; nervulis secundariis numerosis, gracillimis. Pedunculus communis masculus leviter flexuosus vel arcuatus, laevis, inferne teres, superne obtuse angulatus, pallide viridis et interdum leviter dilute purpureus, $2^1/_2$—5 dm. longus, 4—6 mm. crassus; vaginae membranaceae, arcte adpressae, tenuiter multistriatae, apice oblique truncatae, pallide virides, 1—$1^1/_2$ cm. longae. Pedicelli patentissimi, satis graciles, recti vel paulo flexuosi, teretiusculi, pallide virides vel albidi interdum dilute purpurei, cum ovario obtuse trigono $2^1/_2$—3 cm. longi. Bracteae adpressae, leviter concavae, tenuiter trinervulosae, pallide virides, 5 ad 8 mm. longae. Flores nutantes. Sepala paulo concava, inferne leviter attenuata, tenuiter 7-nervulosa, pallide viridia et plus minusve dilute fuscescentia, 3 mm. lata, dorsale 12 mm. longum, lateralia falcata, 14 mm. longa. Petala tenuiter membranacea, plana vel paulo convexa, inferne leviter attenuata, tenuiter 7-nervulosa, paulo obliqua, saepius purpureo-fusca, 13 mm. longa, 3—4 mm. lata. Labellum patentissimum subreflexum, extus flavo-viride interdum dilute purpureum, intus flavescens fundo intense purpureo, sacco circiter 1 cm. profundo. Columna erecta, leviter incurva, obtuse trigona, flavo-viridis, 6—7 mm. longa. — Pedunculus communis femineus ascendens, teres, laevis, pallide fulvus, apice 3—6-florus, 35 cm. longus, 7 mm. crassus. Pedicelli robustissimi, leviter reflexi, valde sigmoideo-flexuosi, laete virides, cum ovario profundiuscule 6-sulcato $3^1/_2$—$4^1/_2$ cm. longi. Bracteae carnosae, satis concavae, anguste triangulares, acutae, viridi-roseae, 7—10 mm. longae. Sepala carnosa, recurva, oblongo-ligulata, apiculata, dorso leviter carinata, pallide viridia et leviter dilute rosea, circiter $1^1/_2$ cm. longa et 5—6 mm. lata. Petala carnosula, satis recurva, oblonga, acuta, pallide viridia et dilute rosea, 17—18 mm. longa, 6—7 mm. lata. Labellum superum, crasse carnosum, rigidum, profunde saccatum, ore ovatum, antice acutum, margine lateraliter longiuscule fimbriatum, intense viride et dilute roseum, margine purpureo-fuscum, sacco 2—$2^1/_2$ cm. profundo. Columna carnosa, obtuse trigona, flavo-viridis, 6—7 mm. longa. Capsula perfecta ignota.

Var. β. viridiflorum *Cogn.*

Monachanthus discolor var. viridiflorus Hook. in Bot. Mag. tab. 3601 (1837); Drapiez, Encyclogr. Règn. Végét. V. Sept. 1837 (Bot. Mag.) fig. 4.

Flores similiter pallide virides.

Var. γ. Bushnani *Cogn.*

Monachanthus discolor var. Bushnani Hook. in Bot. Mag. tab. 3601 A (1837); Drapiez, Encyclogr. Règn. Végét. V. Sept. 1837 (Bot. Reg.). fig. 4 A.

Monachanthus Bushnani Hook. in Bot. Mag. tab. 3832 (1841).

Flores viridi-fusci, labello minus fimbriato.

Var. δ. vinosum *Cogn. in Journ. des Orch. V. 240 et 252 (1894); Kew Bull., Addit. Ser. IV. 77.*

Sepala albo-flavescentia, striis 7 gracilibus purpureis ornata. Petala purpurascentia et purpureo-striata. Labellum antice depressum, multo latius quam longum, apice incurvum acutum et integerrimum, albescens et dilute purpureum, marginibus fimbriisque intense purpureo-vinosis. Columna alba et dilute purpureo-vinosa.

Var. ε. fimbriatum *Reichb. f. in Saund. Refug. Bot. II. tab. 83 (1869) et sub tab. 137 (1872).*

Monachanthus fimbriatus Gardn. ex Hook. in Bot. Mag. tab. 3708 (1839); Lemaire, Fl. Serres d'Anglet., Févr. 1839. cum tab. col.

Pedunculus communis masculus pauci—pluriflorus. Flores viridi-flavescentes. Labellum antice longiuscule productum, apice subrotundatum et longe fimbriatum.

Habitat in prov. Alto-Amazonas: E. S. Rand; in campis sabulosis ad Umirisal et Tarumá-Uaçu secus flum. Rio Negro: Barbosa Rodrigues. Etiam in Surinam supra arbores ad Paramaribo, Para et Berlyn: Wullschlaegel n. 1799; in Guiana anglica: Jenman n. 3805, 5883, 5884, 5887 et 6167; ad Demerara: Colley; ad mont. Roraima: Mc. Connell et Quelch n. 6. — Var. β. et γ. In Guiana anglica ad Demerara: Hort. bot. Glasgow. et Hort. Parker. — Var. δ. In Venezuela secus flum. Alto-Orinoco: Hort. Linden. — Var. ε. In prov. Pernambuco ad Apipucas: Gardner n. 1160; in prov. Bahia: Hort. Schiller; in prov. Espiritu-Santo: St. Hilaire ser. B² part. 2. n. 294. — Floret Novembri ad Aprilem.

52. CATASETUM CASSIDEUM Reichb. f. „affine *Cataseto discolori* Lindl. sepalis petalisque ligulatis, obtuse acutis; labello profunde hemisphaerico, apice acuto, limbo replicato antrorsum ciliato; columna retusa, basi non bisubulifera."

Catasetum cassideum Reichb. f. Xenia Orch. II. tab. 170. fig. 6 (1870) et p. 171 (1873).

Pedicelli robustiusculi, leviter flexuosi, cum ovario $2^1/_2$ cm. longi. Flores flaveoli, labello intus aurantiaco. Sepala subaequilonga, leviter flexuosa, basi paulo attenuata, 13—14 mm. longa, 4 mm. lata, dorsale erectum, lateralia reflexa approximata. Petala reflexa, subplana, basi satis attenuata, circiter $1^1/_2$ cm. longa, 6 mm. lata. Labellum $2^1/_2$ cm. longum, sacco 2 cm. profundo. Columna crassa, 7—8 mm. longa. — Species mihi haud visa.

Habitat in prov. Alto Amazonas secus flum. Rio-Negro: Hort. Linden.

Species nomine tantum notae.

CATASETUM CRINITUM Linden *in Ill. Hort. XXVIII. 80 (1881).* — In prov. Alto Amazonas secus flum. Rio-Negro.

CATASETUM OLLARE Linden *in Ill. Hort. XXVIII. 80 (1881).* — In prov. Alto Amazonas secus flum. Rio-Negro.

CATASETUM PALLIDUM Klotzsch *in Otto et Dietr. Allgem. Gartenz. XXIII. 217 (1855).* — In Brasilia loco accurato haud indicato.

LXIII. CYCNOCHES Lindl.

Cycnoches *Lindl. Gen. and Spec. Orch. 154 (Dec. 1832), in Lodd. Bot. Cab. XX. tab. 2000 (1833), in Bot. Regist. XXI. tab. 1742 (1836), in Paxt. Flow. Gard. III. sub tab. 75; Endlich. Gen. Pl. 198; Meissn. Pl. Vasc. 377 (283); Spach, Vég. Phan. XII. 177; Beer, Prakt. Stud. Fam. Orch. 223; Reichb. f. Xenia Orch. I. 109, in Walp. Ann. Bot. VI. 559; Duchartre, Man. Gén. des Pl. IV. 519; Du Buyss. L'Orchid. 264; Benth. in Journ. Linn. Soc. Lond., Bot. XVIII. 332, in Benth. et Hook. Gen. Pl. III. 552; Hemsl. Biol. Centr.-Amer., Bot. III. 263; Pfitz. in Engl. und Prantl, Natürl. Pflanzenfam. II. 6. p. 160; Watson, Orch. 143; Rolfe in*

Lindenia VII. 29, in Gard. Chron. ser. 3. X. 69, in Journ. des Orch. II. 178; Stein, Orchideenb. 167; Veitch, Man. Orch. Pl. IX. 139; Kerch. Livre des Orch. 266; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 215; L. Lind. Orch. Exot. 415 et 676; Cogn. in Journ. des Orch. VI. 95. — CYCNAUKEN *Lemaire in Fl. des Serres, I. 207 (1845), edit. nov. 87.*

FLORES unisexuales, dimorphi. — FLORES MASCULI: SEPALA subaequalia, libera, patentia vel reflexa, carnosula vel membranacea. PETALA sepalis similia vel paulo latiora. LABELLUM cum basi columnae continuum, patens, carnosum, basi plus minusve in unguem contractum, superne lanceolatum vel orbiculatum, integrum vel varie lobatum, cristatum vel fimbriatum. COLUMNA apoda, elongata, tenuis, valde arcuata, exalata, apice incurvo-clavata; clinandrium postice elevatum, acuminatum. ANTHERA terminalis, opercularis, incumbens, unilocularis; POLLINIA 2, cerea, globosa, sulcata, inappendiculata, anthera dehiscente stipiti lineari rigidulo affixa; glandula magna, crassa; stigma abortivum. — FLORES FEMINEI: SEPALA subaequalia, libera, patentia, carnosula. PETALA sepalis similia vel paulo latiora. LABELLUM cum basi columnae continuum, patens, carnosum, basi in unguem brevem contractum, superne ovatum vel elliptico-oblongum, integrum, carnosum. COLUMNA apoda, brevis, crassa, valde arcuata, breviter rostrata, alata; alae carnosae, rigidae, deflexae, ovato-triangulares; stigma inter alas situm. ANTHERA abortiva. CAPSULA . . . .

HERBAE epiphyticae, a Guiana et Peruvia usque ad Mexicum incolae, CAULIBUS plurifoliatis mox longe carnoso-incrassatis vel pseudobulbos oblongos plurivaginatos formantibus. FOLIA ampla, plicato-venosa. SCAPI ad axillas pseudobulborum nutantes vel rarius suberecti, simplices. FLORES speciosi vel mediocres, in racemo pauci vel numerosi. BRACTEAE parvae.

CONSPECTUS SPECIERUM BRASILIENSIUM.

Sect. I. EUCYCNOCHES. — Flores masculi et feminei paulo diversi; florum masculorum labellum indivisum.

A. Labellum longe unguiculatum, disco laevi, inappendiculato
1. C. LODDIGESII Lindl.

B. Labellum sessile, disco basi calloso.

I. Flores ampli; petala obtusiuscula; labellum obovato-oblongum, basi unicallosum . . . 2. C. CHLOROCHILON Klotzsch.

II. Flores mediocres; petala acuta; labellum ovatum vel rotundato-ovatum, basi bicallosum.

a. Bracteae triangulari-ovatae; sepala acuminata, subaequilonga; labellum rotundato-ovatum, abrupte acuminatum, basi cordatum, sepalis lateralibus paulo brevius . . . . . 3. C. HAAGII Barb. Rodr.

b. Bracteae ovatae; sepala acuta, lateralia paulo breviora; labellum anguste ovatum, acutum, basi subrotundatum, sepalis lateralibus satis brevius
4. C. VERSICOLOR Reichb. f.

Sect. II. HETERANTHAE. — Flores masculi et feminei valde dimorphi; florum masculorum labellum profunde angusteque lobatum
5. C. PENTADACTYLON Lindl.

Sect. I. EUCYCNOCHES ROLFE *in Lindenia VII. 34 (1891), in Reichenbachia ser. 2. I. 83; Cogn. in Journ. des Orch. VI. 96; Rev. Hort. Belg. XXV. 26.*

Flores masculi et feminei paulo diversi; florum masculorum labellum majusculum, indivisum. — Species 1—4.

1. CYCNOCHES LODDIGESII LINDL. pseudobulbis majusculis, anguste oblongo-fusiformibus, multiarticulatis, primum vaginis numerosis majusculis membranaceis vestitis, demum denudatis; foliis majusculis, oblongo-ligulatis, acutis vel breviter acuminatis, inferne longe attenuatis, crasse 3—5-nerviis; pedunculo communi masculo subterminali, pendulo, 5—7-floro, foliis paulo breviore; bracteis submembranaceis, anguste ovatis, breviter acuminatis, ovario multo brevioribus; floribus magnis, longiuscule pedicellatis; sepalis membranaceis, breviuscule acuminatis, dorsali lineari-oblongo, lateralibus satis brevioribus latioribusque, ligulato-lanceolatis, falcatis, basi breviter connatis; petalis oblongo-lanceolatis, breviter acuminatis, sepalo dorsali satis brevioribus; labello supero, carnoso, sepalis lateralibus circiter aequilongo, longe unguiculato, ungue crasso convexo margine breviuscule alato, limbo convexo anguste oblongo acuto margine integerrimo, disco laevi inappendiculato; columna longissima, gracili, valde arcuata, utrinque clavata, clinandrio postice bicornuto, cornubus falcatis supra antheram incurvis.

Cycnoches Loddigesii Lindl.! Gen. and Spec. Orch. 154 (Dec. 1832), in Lodd. Bot. Cab. XX. tab. 2000 (1833), in Bot. Regist. XXI. tab. 1742 et sub tab. 1951, in Paxt. Flow. Gard. III. 6 et sub tab. 75; Drapiez, Encyclogr. Règn. Vég. I. Déc. 1833 (Bot. Cab.). fig. 10, III. Mars 1835 (Bot. Reg.) fig. 1; Hook. Cent. Orch. 43. tab. 48, in Bot. Mag. tab. 4215; Ch. Morren in Ann. de Gand II. 146; Harting. Parad. Vindob. II. tab. 3; Lemaire in Jard. Fleur. III. sub tab. 264; Beer, Prakt. Stud. Fam. Orch. 224; Duchartre, Man. Gén. des Pl. IV. 520; Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 559, in Linnaea XLI. 129; Du Buyss. L'Orchid. 264; Stein, Orchideenb. 167; Veitch, Man. Orch. Pl. IX. 142; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 217; L. Lind. Orch. Exot. 677; Rolfe in Orch. Rev. II. 66. 277 et 354, III. 97; Journ. des Orch. V. 150 et 359; Lindenia X. 11. tab. 436.*

Cycnoches cucullatum Lindl. in Bot. Regist. XXIII. sub tab. 1951 (1837).*

RADICES numerosae, densissime fasciculatae, breviusculae, robustiusculae, tortuosae, albidae, satis ramosae. PSEUDOBULBI erecti vel ascendentes, subrecti vel plus minusve flexuosi, 15—35 cm. longi, 2—4 cm. crassi, paulo compressi, pallide virides vel dilute fusci; VAGINAE arcte adpressae, tenuiter multistriatae, pallidae. FOLIA membranacea, erecto-patula, superne plus minusve recurva, basi conduplicata caeterum subplana, supra intense viridia, subtus paulo pallidiora, 2—3 dm. longa, 3—6 cm. lata; nervis pallidis, supra leviter impressis, subtus valde prominentibus; nervulis secundariis numerosis, tenuissimis. PEDUNCULUS communis MASCULUS

robustiusculus, laevis, teres, plus minusve arcuatus et flexuosus, laete viridis, $1^1/_2$—$2^1/_2$ dm. longus. Pedicelli patentissimi, robustiusculi, teretes, leviter flexuosi, pallide virides, apice geniculati, cum ovario tenuiter 6-sulcato $4^1/_2$—6 cm. longi. Bracteae adpressae, satis concavae, tenuiter plurinervulosae, fulvae, 10—18 mm. longae. Flores patentissimi, suaveolentes, segmentis patentissimis, viridibus dilute fuscescentibus et fusco maculatis. Sepala satis concava, inferne satis attenuata, subtiliter multinervulosa; dorsale superne satis incurvum, circiter 6 cm. longum et 8—9 mm. latum; lateralia inflexa, circiter 5 cm. longa et 14—15 mm. lata. Petala carnosula, subplana, inferne longe attenuata, obscure multinervulosa, valde obliqua, circiter 5 cm. longa et 17—18 mm. lata. Labellum patentissimum, rigidiusculum, obscure plurinervulosum, superne subplanum, circiter 5 cm. longum et 12 mm. latum, medio album, apicem versus tenue sordide lutescens vel virescens, undique maculis latis inaequalibus sanguineis saepissime notatum. Columna teretiuscula, atropurpurea vel interdum superne dilute viridis, circiter 7 cm. longa; anthera viridi-flava et purpureo-maculata. — Flores feminei paulo minores, inodori. Petala latiora. Labellum latum, rotundatum, breviter unguiculatum, basi gibbosum. Columna brevis, apice dilatata. Capsula ignota.

Formae hortenses principales sunt:

Var. leucochilum *Hook. in Bot. Mag. tab. 3855 (1841); Duchartre, Man. Gén. des Pl. IV. 519; Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 559.*

Var. purpureum *Hort.; Reichb. f. Cat. Orch.-Samml. Schiller. 22 (1857).*

Habitat in Surinam supra arbores: H. Lance, Wullschlaegel n. 1125; prope Paramaribo: Herb. Kew.; ad truncos arborum prope Quarta: Kegel n. 860; in Guiana anglica ad Demerara: Herb. Kew.; in Venezuela: Hort. Linden.; in arboribus Columbiae ad Cumanacoa: Moritz n. 611. In Brasilia septentrionali forsan adhuc invenienda. — Floret Februario ad Julium.

2. CYCNOCHES CHLOROCHILON Klotzsch: pseudobulbis majusculis, anguste oblongo-conicis, pluriarticulatis, primum vaginis pluribus majusculis membranaceis vestitis, demum denudatis; foliis majusculis, oblongo-ligulatis, acutis vel breviter acuminatis, inferne longe attenuatis, crassiuscule 3—5-nerviis; pedunculo communi masculo terminali, pendulo, foliis multo breviore, inferne vaginis paucis subcoriaceis brevibus remotis late ovatis obtusis vel acutiusculis vestito, superne laxiuscule 1—6-floro; bracteis subcoriaceis, oblongis, obtusiusculis, ovario multo brevioribus; floribus amplis, longiuscule pedicellatis; sepalis carnosulis, lanceolato-ligulatis, acutis, lateralibus satis brevioribus subfalcatis usque ad basin liberis; petalis elliptico-oblongis, obtusiusculis, sepalo dorsali satis brevioribus; labello supero, crasse carnoso, rigido, sepalis lateralibus subaequilongo, sessili, indiviso, obovato-oblongo vel interdum elliptico, apice acuto, margine integerrimo, basi crassissime calloso callo elevato transverso triangulari obtuso, paulo supra medium late ventricoso; columna elongata, gracili, valde arcuata, apice clavata, exalata, pollinifera.

Cycnoches chlorochilon Klotzsch! in Allgem. Gartenz. VI. 225 (1838); Lindl. Sert. Orch. tab. 16, in Paxt. Flow. Gard. III. sub tab. 75; Harting. Parad. Vindob. I. 35. tab. 35. fig. 2; Lemaire in Jard. Fleur. III. sub tab. 264; Beer, Prakt. Stud. Fam. Orch. 223; Duchartre, Man. Gén. des Pl. IV. 519; Reichb. f. in Bonplandia II. 9, in Walp. Ann. Bot. VI. 560; Du Buyss. L'Orchid. 264; Warn. et Will. Orch. Alb. VI. tab. 263; Gard. Chron. ser. 3. III. 145. fig. 24 (1888); Journ. of Hort. XVII. 471. fig. 54 (1888); Rodigas in Illustr. Hort. XXXV. 81. tab. 65 (1888); Garden. World II. 12 cum ic.; Watson, Orch. 144. cum tab.; Rolfe in Gard. Chron. ser. 3. X. 69 et 394 (1891), in Sander, Reichenb. ser. 2. I. 83. tab. 39, in Journ. des Orch. II. 178, in Orch. Rev. VIII. 274; Stein, Orchideenb. 167. fig. 56; L'Orchidoph. 1893. p. 52 cum ic. p. 53; Veitch, Man. Orch. Pl. IX. 140; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 216. cum ic.; L. Lind. Orch. Exot. 677. fig. 17; Gard. Chron. ser. 3. XXII. 121 (1897); Garden, 1897. I. 172 cum ic. et tab. 1108, II. 110; Kerch. in Rev. de l'Hort. Belg. XXV. 25. tab. 3 (1899); Sander's Orch. Guide. 33.

Pseudobulbi erecti vel erecto-patuli, recti vel plus minusve arcuati, teretiusculi, basi breviter constricti, superne longe attenuati, primum laeves et pallide virides, demum fuscescentes et distincte multisulcati, apice 4—8-phylli, 12—25 cm. longi, $2^1/_2$—5 cm. crassi; vaginae arcte adpressae, pallide virides vel albescentes, tenuiter multistriatae. Folia submembranacea, patula vel erecto-patula, superne plus minusve recurva, basi conduplicata, superne paulo concava vel subplana, supra intense viridia, subtus satis pallidiora, 20—25 cm. longa, 3—5 cm. lata; nervis pallidis, supra leviter impressis, subtus valde prominentibus; nervulis secundariis numerosis, gracillimis. Pedunculus communis masculus robustus, laevis, teres, plus minusve flexuosus, laete viridis, 6—12 cm. longus; vaginae adpressae vel leviter ventricosae, rigidiusculae, tenuiter multicostatae, fulvae, 8—13 mm. longae. Pedicelli patuli, robusti, teretes, recti vel paulo flexuosi, apice geniculati, laete virides, cum ovario verruculoso pallide viridi 6-sulcato 4—5 cm. longi. Bracteae adpressae, rigidiusculae, satis concavae, tenuiter plurinervulosae, pallide virides, 1—$1^1/_2$ cm. longae. Flores nutantes, suaveolentes, segmentis patentissimis, flavo-viridibus. Sepala satis concava, inferne longe attenuata, tenuiter multinervulosa, circiter $1^1/_2$ cm. longa, dorsale superne satis incurvum $7^1/_2$—8 cm. longum, lateralia satis obliqua 6—$6^1/_2$ cm. longa. Petala carnosula, leviter concava, inferne satis attenuata et valde obliqua, tenuiter multinervulosa nervulis reticulatis, $6^1/_2$—7 cm. longa, circiter 2 cm. lata. Labellum patentissimum, 11—13-nervulosum nervulis reticulatis, margine satis involutum, supra flavescens basi late atroviridi unimaculatum, subtus longitudinaliter multisulcatum sordide flavum inferne dilute viride, $5^1/_2$—6 cm. longum, $2^1/_2$—3 cm. latum. Columna teretiuscula, flavo-viridis, circiter 3 cm. longa; anthera pallide flava. — Flores feminei paulo majores, segmentis paulo latioribus crassioribusque. Ovarium duplo crassius, profunde sulcatum. Labellum paulo longius, callo latiore et obtusiore. Columna brevis, crassa, apice lateraliter bialata, alis carnosis, triangulis, subinflexis; stigma inter alas situm. Capsula perfecta ignota.

Habitat in Guiana anglica ad Demerara: Hort. Loddiges; in Venezuela prov. Caracas ad Maracaybo: Moritz n. 1609; prope Caracas altit. 1300 m.: Wagener; in Novae-Granatae prov. Cauca ad La Paila: Holton n. 185. In Brasilia septentrionali forsan adhuc invenienda. — Floret Julio—Septembri.

3. CYCNOCHES HAAGII Barb. Rodr. pseudobulbis robustis, anguste oblongo-conicis, multiarticulatis, primum vaginis numerosis breviusculis membranaceis vestitis, demum denudatis; foliis majusculis, subdistichis, anguste lanceolatis, breviuscule acuminatis, inferne longe attenuatis, crassiuscule 5—7-nerviis; pedunculo communi masculo axillari, patulo vel subnutante, foliis breviore, inferne vaginis brevibus remotis laevibusque vestito, superne densiuscule 6—7-floro; bracteis membranaceis, triangulari-lanceolatis, acutis, ovario multo brevioribus; floribus mediocribus, breviuscule pedicellatis; sepalis carnosulis, subaequilongis, lanceolatis, breviter acuminatis, lateralibus subfalcatis; petalis oblongis, acutis, breviter lateque subunguiculatis, sepalo dorsali aequilongis; labello supero, crassiuscule carnoso, rigido, sepalis lateralibus paulo breviore, sessili, indiviso, rotundato-ovato, apice abrupte

breviterque acuminato, basi cordato saccato, margine integerrimo, disco convexo ad os sacci tuberculis 2 conniventibus obtusisque instructo; columna breviuscula, gracili, valde arcuata, utrinque clavata, clinandrio obtuse quadridentato.

Tabula nostra XCI (habitus cum analysi).

Cycnoches Haagii Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orch. Nov. II. 221 (1882); Rolfe in Journ. des Orch. III. 276, in Orch. Rev. III. 236; Hook. f. in Bot. Mag. tab. 7502.

Radices numerosae, dense fasciculatae, breviusculae, robustiusculae, leviter flexuosae, albidae, apice virides, simplices. Pseudobulbi erecti vel erecto-patuli, stricti vel paulo arcuati, leviter compressi, basi paulo constricti, superne longe attenuati, laete virides et transverse fusco pluriannulati, laeves, 2—4 dm. longi, 3—5½ cm. crassi; vaginae arcte adpressae, late triangulares, primum laeves et albidae, demum dilute fulvae et tenuiter multistriatae. Folia submembranacea, plus minusve patula, superne leviter recurva, basi subconduplicata, caeterum paulo concava, supra laete viridia, subtus satis pallidiora et leviter carinata, 15—35 cm. longa, 3—8 cm. lata, exteriora saepius multo breviora; nervis pallidis, supra satis impressis, subtus valde prominentibus; nervulis secundariis numerosis, gracillimis. Pedunculus communis masculus robustiusculus, satis flexuosus, laevis, teres, pallide viridis, 12—18 cm. longus. Pedicelli patentissimi, satis graciles, teretes, subrecti, apice geniculati, laete virides, cum ovario tenuiter 6-sulcato 2—2½ cm. longi. Bracteae adpressae, satis concavae, laeves, pallide virides vel brunneae, 4—6 mm. longae. Flores nutantes, segmentis patentissimis, intus sordide flavo-viridibus, extus lividis, superne leviter fusco-punctatis. Sepala satis concava, inferne leviter attenuata, apice leviter recurva, tenuiter 7-nervulosa, 28—30 mm. longa, dorsale 6—8 mm. latum, lateralia 8—10 mm. lata. Petala carnosula, paulo convexa vel subplana, inferne valde attenuata, tenuiter 11-nervulosa, satis obliqua, 28—30 mm. longa, 11—12 mm. lata. Labellum patentissimum, obscure multinervulosum, album, maculis paucis minimis rufis aspersum, 22—25 mm. longum, 18—20 mm. latum. Columna teretiuscula, laete viridis, apice albescens, 18—20 mm. longa. — Flores feminei ignoti.

Habitat in sylvis secus flum. Andirá prope Maloca Uaiaú prov. Alto Amazonas: Barbosa Rodrigues; secus flum. Rio Negro: E. S. Rand.

4. CYCNOCHES VERSICOLOR Reichb. f. racemo masculo pendulo, stricto, pluri—submultifloro; bracteis ovatis, vaginantibus, ovario multo brevioribus; floribus mediocribus, longiuscule pedicellatis; sepalis carnosulis, ligulato-lanceolatis, acutis, lateralibus paulo brevioribus subfalcatis; petalis elliptico-oblongis, acutis, sepalo dorsali paulo brevioribus; labello supero carnoso, rigido, eboraceo, sepalis lateralibus satis breviore, sessili, indiviso, anguste ovato, acuto, basi subrotundato, margine integerrimo, extus planissimo, intus convexo cum callis dentiformibus conniventibus geminis supra excavationem antebasilarem; columna breviuscula, gracillima et apicem versus ampliata, satis arcuata, apice postice tridentata.

Cycnoches versicolor Reichb. f. in Gard. Chron. new ser. IV. 596 (1888); Veitch, Man. Orch. Pl. IX. 144; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 122.

Pseudobulbi . . . Folia . . . Pedunculus communis masculus breviusculus, teres, viridis. Pedicelli erecti, teretiusculi, virides, cum ovario genuflexi. Bracteae flavescenti-fulvae, 10—12 mm. longae. Flores patuli, segmentis patentissimo-reflexis, velutinis, intense brunneo-viridibus, demum intense fuscis. Sepala leviter concava, basi satis attenuata, tenuiter 5—7-nervulosa, 7 mm. lata, dorsale 32—34 mm. longum, lateralia 29—30 mm. longa satis obliqua. Petala carnosula, subplana, inferne valde attenuata, tenuiter 9—11-nervulosa, leviter obliqua, circiter 3 cm. longa et 1 cm. lata. Labellum patentissimum, primum albescens, demum flavescens, antice maculis parvis paucis purpureis notatum, 22 mm. longum, 12—13 mm. latum. Columna viridis, basi atro-fusco maculata, circiter 2½ cm. longa. — Flores feminei ignoti. — Species a praecedente vix distincta.

Habitat in Brasilia loco accurato haud indicato: Hort. Sir Trevor Lawrence.

Sect. II. HETERANTHAE Rolfe *in Lindenia VII. 34 (1891), in Reichenbachia ser. 2. I. 83; Cogn. in Journ. des Orch. VI. 97; Rev. Hort. Belg. XXV. 27.*

Flores masculi et feminei valde dimorphi; florum masculorum labellum parvum, in segmenta angusta radiantia divisum. — Species 5.

5. CYCNOCHES PENTADACTYLON Lindl. pseudobulbis majusculis, anguste oblongo-fusiformibus vel subconicis, pluriarticulatis, primum vaginis pluribus majusculis membranaceis vestitis, demum denudatis; foliis majusculis, ligulato-lanceolatis, longiuscule acuminatis, inferne breviuscule attenuatis, crassiuscule 3—5-nerviis; pedunculo communi masculo subterminali, pendulo vel nutante, foliis paulo breviore vel interdum longiore, inferne vaginis paucis subcoriaceis brevibus remotiusculis obtusisque vestito, superne densiuscule pluri- vel multifloro; bracteis subcoriaceis, oblongis, acutis, ovario multo brevioribus; floribus majusculis, breviuscule pedicellatis; sepalis submembranaceis, ligulato-lanceolatis, longiuscule acuminatis, lateralibus subfalcatis satis brevioribus; petalis oblongis, acutis, sepalo dorsali satis brevioribus; labello supero, carnoso, rigido, sepalis lateralibus paulo breviore, longe unguiculato, ungue lineari margine revoluto, hypochilio cornu erecto incurvo aucto, mesochilio quadrilobo medio foveato laciniis 2 posticis obtusis carnosis incurvis anticis erecto-patulis subulatis, epichilio linguiformi acuto laevi; columna elongata, gracillima, valde arcuata, apice clavata, clinandrio antice obtuse bidentato, postice bicornuto, cornubus subulatis, acutissimis, incurvis.

Tabula nostra XCII (habitus cum analysi).

Cycnoches pentadactylon Lindl.! in Bot. Regist. XXIX. Misc. p. 18 et tab. 22 (1843), in Paxt. Flow. Gard. III. 6 et sub tab. 75; Lemaire in Jard. Fleur. III. sub tab. 264; Beer, Prakt. Stud. Fam. Orch. 225; Duchartre, Man. Gén. des Pl. IV. 520; Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 561; Rolfe in Gard. Chron. ser. 3. VI. 188. fig. 26 (1889), XIII. p. 80. fig. 16, p. 597. fig. 87, p. 599. fig. 88. 89, in Orch. Rev. II. 148 et 257, III. 290, VIII. 312. fig. 44; Barb. Rodr. in Vellosia I. edit. secund. 125; Veitch, Man. Orch. Pl. IX. 143. cum ic. p. 144; Journ. des Orch. III. 276, IV. 287. fig. 68—70; Journ. of Hort. XXVI. 95. fig. 14; L'Orchidoph. 1893. p. 98; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 217; L. Lind. Orch. Exot. 677. fig. 41. 63. 64; Sander's Orch. Guide 33.

Radices numerosae, dense fasciculatae, breviusculae, satis graciles, tortuosae, albidae, simplices. Pseudobulbi erecti vel erecto-patuli, recti vel paulo arcuati, paulo compressi, basi paulo vel leviter constricti, superne

satis attenuati, intense virides et transverse fusco pluri-annulati, 10 ad 15 cm. longi, 2—2½ cm. crassi; VAGINAE arcte adpressae, late triangulares, tenuiter multistriatae, flavo-virides. FOLIA membranacea, plus minusve patula, superne leviter recurva, basi subconduplicata, caeterum paulo concava, supra saturate viridia, subtus satis pallidiora leviter carinata, 15—30 cm. longa, 2—5 cm. lata; nervis pallidis, supra leviter impressis, subtus satis prominentibus; nervulis secundariis numerosis, tenuissimis. PEDUNCULUS communis MASCULUS robustiusculus, plus minusve arcuatus, leviter flexuosus, teres, laevis, laete viridis, 5—25 cm. longus; VAGINAE laxiuscule adpressae, laeves, fulvae, 1—1½ cm. longae. PEDICELLI patentissimi, satis graciles, teretes, laete virides, subrecti, apice geniculati, cum ovario profundiuscule 6-sulcato 3—4 cm. longi. BRACTEAE adpressae, satis concavae, laeves, pallide fulvae, 8—12 mm. longae. FLORES nutantes vel penduli, suaveolentes, segmentis patentissimis leviter reflexis, flavo-viridibus vel interdum albescentibus, maculis plus minusve transversis castaneo-fuscis densiusculis ornatis. SEPALA leviter convexa, inferne satis attenuata, tenuiter 9-nervulosa, 9—11 mm. lata, dorsale 4½—5 cm. longum superne satis incurvum, lateralia satis obliqua 3½—4 cm longa. PETALA membranacea, subplana, inferne valde attenuata, tenuiter 11—13-nervulosa, valde obliqua, 3½—4 cm. longa, 15—16 mm. lata. LABELLUM patentissimum, subrectum apice leviter recurvum, basi viride, medio album, apice flavescens, purpureo-maculatum, 3—3½ cm. longum, superne 4—5 mm. latum. COLUMNA teretiuscula, intense purpurea, apice albo-flavescens et purpureo-punctata, 4—4½ cm. longa. — PEDUNCULUS communis FEMINEUS axillaris, erectus, brevis, 1—3-florus. PEDICELLI crassi, teretiusculi, intense virides, subrecti, apice geniculati, cum ovario profunde 6-sulcato circiter 4 cm. longi. FLORES nutantes, segmentis carnosulis, convexis, patentissimo-reflexis, flavescenti-albidis et purpureo-sanguineo maculatis praecipue in dimidio inferiore. SEPALA lanceolata, breviter acuminata, dorsale 4 cm. longum et 10—11 mm. latum, lateralia subfalcata 3½ cm. longa et 12 ad 13 mm. lata. PETALA oblonga, acuta, subfalcata, 3½ cm. longa, 1½ ad 2 cm. lata. LABELLUM superum, patulum, carnosum, sepalis lateralibus subaequilongum, longiuscule unguiculatum, ungue lato convexo flavescente, limbo ovato-oblongo, albido, indiviso, breviuscule acuminato, margine integerrimo, basi crassiuscule bicalloso, superne leviter ventricoso. COLUMNA crassiuscula, teretiuscula, apice clavata, satis incurva, flavescens, inferne dense purpureo-punctata, 2½ cm. longa. CAPSULA iguota.

Habitat in prov. Rio de Janeiro: Will. Lobb; in prov. Alto Amazonas prope Manáos et secus Rio Purus prope Canutama: Barbosa Rodrigues; secus Rio Purus: E. S. Raud. — Floret Martio—Aprili.

Tribus XII. LYCASTINAE PFITZ.

LYCASTINAE *Pfitz. Morph. Stud. Orchideenbl. 93 et 96 (1886), Entw. Natürl. Anord. Orch. 73. 77 et 103 (1887) et in Engl. und Prantl, Natürl. Pflanzenfam. II. 6. p. 79 et 161; Kerch. Livre des Orch. 253.* — VANDAE *(part.) Lindl. Orch. Scel. 14 (1826), Gen. and Spec. Orch. 135 et XVIII; Endlich. Gen. Pl. 196, Suppl. I. 1363, II. 17 et 104, III. 61; Meisn. Pl. Vasc. 373 (280).* — VANDEAE *subtrib.* CYRTOPODIEAE *(part.) Benth. in Journ. Linn. Soc. Lond., Bot. XVIII. 288 et 319 (1881), in Benth. et Hook. Gen. Pl. III. 472; L'Orchidoph. 1891. p. 87, 1892. p. 82; Cogn. in Journ. des Orch. III. 278 et 279, IV. 384.*

Anthera unica, terminalis, opercularis, incumbens, decidua, unilocularis vel imperfecte bilocularis. Pollinia quaterna vel bina, cereacea, non caudiculata, stipite longiusculo vel stipitibus binis glandulae rostelli affiguntur. Labellum quam sepala petalaque magis conspicuum, membranaceum, plerumque callo longitudinali auctum, hypochilio non instructum, cum pede columnae articulatum, sepalis lateralibus cum pede mentum saepissime formantibus. — *Inflorescentia ex cataphyllo inferiore; caulis foliatus novus ex cataphyllo superiore nascitur; intermedia singula in tubera foliigera incrassata. Foliorum multinerviorum plicatorumque vernatio convolutiva. Scapi ad basin pseudobulborum simplices.*

CONSPECTUS GENERUM BRASILIENSIUM.

I. Pollinia anthera dehiscente stipiti unico affixa.
  A. Scapus uniflorus vel pauciflorus; pollinarii stipes elongatus.
    1. Scapus erectus, saepissime uniflorus; labellum inferum . . . . . LXIV. LYCASTE LINDL.
    2. Scapus pendulus, saepissime bi—triflorus; labellum superum . . . . . LXV. PAPHINIA LINDL.
  B. Scapus pluri—multiflorus; pollinarii stipes brevis.
    1. Sepala erecta, lateralia postico latiora, basi dilatata pedi columnae inserta; petala sepalo postico minora . . . . . LXVI. XYLOBIUM LINDL.
    2. Sepala lateralia basi angusta, ad apicem pedis longi columnae inserta, a postico erecto distantia, patentia; petala basi pedi columnae latiuscule adnata . . . . LXVII. BATEMANIA LINDL.

II. Pollinia anthera dehiscente stipitibus 2 affixa . . . . . LXVIII. BIFRENARIA LINDL.

LXIV. LYCASTE LINDL.

LYCASTE *Lindl. in Bot. Regist. XXIX. Misc. p. 14 (1843); Reichb. f. Poll. Orch. 13, in Walp. Ann. Bot. III. 542, VI. 600; Beer, Prakt. Stud. Fam. Orch. 261; Duchartre, Man. Gén. des Pl. IV. 516; Griseb. Fl. Brit. W.-Ind. Isl. 627; Du Buyss. L'Orchid. 369; Benth. in Journ. Linn. Soc. Lond., Bot. XVIII. 321 et in Benth. et Hook. Gen. Pl III. 547 (exclus. syn. Paphinia et Colax); Hemsl. Biol. Centr.-Amer., Bot. III. 253; Pfitz. in Engl. und Prantl, Natürl. Pflanzenfam. II. 6. p. 162; Wats. Orch. 275; Stein, Orchideenb. 313; L'Orchidoph. 1892. p. 85; Veitch, Man. Orch. Pl. IX. 84; Bois, Orch. 134; Cogn. in Journ. des Orch. IV. 382; Kerch. Livre des Orch. 267 et 378; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7, p. 471; L. Lind. Orch. Exot. 813; Sander, Orch. Guide 104.*

SEPALA subaequalia, erecto-patentia, lateralia paulo latiora, basi cum pede columnae mentum saepius breve interdum fere saccatum formantia. PETALA sepalis

distincte breviora latioraque. LABELLUM columnae pedi affixum, sessile vel breviter unguiculatum, sepalis brevius, distincte trilobatum; lobi laterales erecti, saepius lati, medius latus, parvus vel elongatus, patens vel plus minusve reflexus; discus medio appendice transversa instructus. COLUMNA longiuscula, arcuata, semiteres, exalata vel apice angustissime bialata, basi in pedem brevem producta; clinandrium breve dilatatum. ANTHERA terminalis, opercularis, incumbens, valde convexa, unilocularis; POLLINIA 4, oblonga vel ovoidea, cerea, per paria sibimet arcte applicita, inappendiculata, anthera dehiscente stipiti longo lineari affixa, glandula parvula. CAPSULA oblonga vel fusiformis, erecta.

HERBAE epiphyticae, Americae tropicae praecipue occidentalis incolae, CAULIBUS brevibus uni—trifoliatis, basi vaginatis, mox in pseudobulbos carnosos incrassatis. FOLIA ampla, oblongo-lanceolata, acuta vel acuminata, plicato-venosa. SCAPI ad basin pseudobulborum erecti, saepissime uniflori. FLORES magni, saepius nutantes.

CONSPECTUS SPECIERUM BRASILIENSIUM.

I. Pseudobulbi compressi, laeves vel leviter costati, apice di—triphylli; pedunculus uniflorus.
   A. Labellum ambitu obovato-oblongum, basi longe cuneatum, lobo terminali margine inferne longe fimbriato, callo lato, quinquesulcato; columna basi longe villosa . . . . . 1. L. FIMBRIATA Cogn.
   B. Labellum ambitu elliptico-oblongum, basi rotundatum vel breviter cuneatum, lobo terminali margine integerrimo vel minute crenulato, callo ligulato, concavo vel unicostato; columna leviter puberula.
      1. Flores magni; sepala subaequilonga; labellum basi breviter cuneatum, lobo terminali margine minute crenulato vel denticulato.
         a. Sepala acuta, lateralia patentissima, mento acutiusculo; labellum superne puberulum, lobo terminali ovato-oblongo, callo anguste ligulato, non costato, apice rotundato . 2. L. MACROPHYLLA Lindl.
         b. Sepala obtusiuscula, lateralia patenti-deflexa, mento obtusissimo; labellum glabratum, lobo terminali orbiculari-ovato, callo late ligulato, unicostato, apice truncato . . . . 3. L. CINNABARINA Rolfe.
      2. Flores mediocres; sepala lateralia paulo longiora; labellum basi subrotundatum, lobo terminali integerrimo . . . . . 4. L. ROSSIANA Rolfe.
II. Pseudobulbi acute tetragoni, apice monophylli; pedunculus saepissime 3—4-florus.
   A. Labelli lobus terminalis concavus, glabratus, apice obtusiusculus et apiculatus . . . . 5. L. TETRAGONA Lindl.
   B. Labelli lobus terminalis convexus, villosus, apice emarginatus . . . . . 6. L. WITTIGII Reichb. f.

1. LYCASTE FIMBRIATA COGN. pseudobulbis majusculis, ovoideo-oblongis vel oblongis, leviter compressis, primum utrinque laevibus, demum plus minusve profunde plurisulcatis et interdum leviter corrugatis, apice di—triphyllis; foliis amplis, membranaceis, elliptico-oblongis, crasse 5—7-nerviis, apice acutis, basi in petiolum crassum elongatum attenuatis; pedunculo robusto, erecto vel ascendente, unifloro, vaginis pluribus majusculis leviter ventricosis acutis vel obtusiusculis remotiusculis vestito, pseudobulbis subduplo longiore; bracteis ovato-oblongis, cucullatis, acutis, satis ventricosis, ovario satis longioribus; floribus magnis; sepalis subaequilongis, subcoriaceis, obtusiusculis, dorsali lineari-ligulato, incurvo, lateralibus oblongis, falcatis, deflexis, in mentum sibimet fere semilongum cylindraceum obtusum elongatis; petalis lineari-oblongis, obtusiusculis, sepalo dorsali satis brevioribus; labello carnosulo, sepalis lateralibus subdimidio breviore, ambitu obovato-oblongo, basi longe cuneato, ad medium leviter trilobato, lobis lateralibus parvis, erectis, ovatis, apice acutiusculis vel subrotundatis, margine integerrimis, lobo terminali amplo, late ovato, apice deflexo obtuso vel rotundato, margine inferne longe fimbriato superne serrulato, callo lato, quinquesulcato, per totum discum ante lobos laterales desinente, antice dilatato ibique emarginato; columna labello subdimidio breviore, trigona, basi longe villosa praecipue antice caeterum glabra; anthera glabra.

Maxillaria fimbriata Poepp. et Endl.! Nov. Gen. ac Spec. I. 38. tab. 62. fig. 3 (1836).

Maxillaria costata Lindl.! in Bot. Regist. XXIV. Misc. p. 93 (1838).

Lycaste lanipes Lindl.! in Gard. Chron. 1842. p. 212, in Bot. Regist. XXIX. Misc. p. 15 (1843); Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 606; Du Buyss. L'Orchid. 371; Stein, Orchideenb. 316; Veitch, Man. Orch. Pl. IX. 89; Bois, Orch. 136; Williams, Orch. Grow. Man., edit. 7. p. 475; L. Lind. Orch. Exot. 816; Sander, Orch. Guide 105.

Lycaste costata Lindl.! in Bot. Regist. XXIX. Misc. p. 15 (1843), in Gard. Chron. 1854. p. 663; Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 605; Regel, Gartenfl. XVIII. 195. tab. 620, XXXIII, 2. t. 1141; Stein, Orchideenb. 314; Veitch, Man. Orch. Pl. IX. 86; Warn. et Will. Orch. Alb. VIII. tab. 384; Lindenia V. 59. tab. 220; Journ. of Hort. XXIII. 197. fig. 29 (1891), XXIX. 467. fig. 76 (1894); Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 472; L. Lind. Orch. Exot. 815; Sander, Orch. Guide 104.

Lycaste mesochlaena Reichb. f. in Bonplandia II. 98 (1854); Lindl. in Gard. Chron. 1855. p. 788; Walp. Ann. Bot. VI. 606; Rolfe in Orch. Rev. I. 72.

Maxillaria ciliata Reichb. f. in Walp. Ann. 606 (1863, — non Poepp. et Endl.).

Lycaste Barringtoniae var. grandiflora Hook. f. in Bot. Mag. tab. 5706 (1868).

Lycaste Cobbiana Hort. ex Veitch, Man. Orch. Pl. IX. 89 (1893); Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 472.

RADICES paucae, longiusculae, insigniter crassae, teretes, simplices, tomentosae, castaneae. PSEUDOBULBI aggregati, erecti vel erecto-patuli, recti vel paulo arcuati, intense virides, superne longe attenuati, 8—12 cm. et interdum usque 20 cm. longi, 4—5 cm. crassi. FOLIA erecta vel plus minusve patula, superne recurva, subplana, supra intense viridia, subtus paulo pallidiora, limbo 25—40 cm. longo, 8—11 cm. lato; petiolo robusto, supra profunde canaliculato, 10—25 cm. longo; nervis robustis, pallidis, supra satis impressis, subtus valde prominentibus; nervulis secundariis numerosis, gracillimis. PEDUNCULUS rectus vel saepius basi satis arcuatus, teres, laevis, pallide vel laete viridis, 15—20 cm. longus, 3—5 mm. crassus; VAGINAE membranaceae, tenuiter multistriatae, pallide virides vel

pallide fulvae, 2—3½ cm. longae. Bracteae adpressae, membranaceae, pallidae, 4—5 cm. longae. Flores nutantes, suaveolentes, segmentis eburneo-albis albo-flavescentibus vel flavo-viridibus. Sepala tenuiter multinervulosa, basi leviter attenuata, 6—7½ cm. longa, dorsale satis concavum, 1½—2 cm. latum, lateralia paulo concava vel subplana, 2 ad 2½ cm. lata. Petala submembranacea, erecto-patula, superne leviter incurva, leviter concava vel subplana, inferne satis attenuata, tenuiter multinervulosa, satis obliqua, 4½—5 cm. longa, 15—18 mm. lata. Labellum rigidiusculum, inferne erectum, superne satis recurvum, tenuissime multinervulosum nervulis valde ramosis, satis concavum, 3—4½ cm. longum, superne 15—18 mm. latum. Columna erecta, satis incurva, inferne leviter attenuata, 2—2½ cm. longa, basi in pedem circiter 1½ cm. longum producta. Capsula perfecta ignota.

Habitat in sylvis Peruviae orientalis subandinae terram colens prope Pampayaco et Cuchero: Poeppig n. 1732; in Andibus Peruviae: Matheus n. 1026; ad fontes flum. Marañon: Warszewicz; in Ecuador ad Paccha prope Loxa: Hartweg; prope Guayaquil secund. Lindley. In Brasilia contermina forsan adhuc invenienda. — Floret Februario.

2. LYCASTE MACROPHYLLA Lindl. pseudobulbis majusculis, ovoideis interdum subglobosis vel ovoideo-oblongis, leviter compressis, primum laevibus et squamis pluribus membranaceis parvis vel majusculis vestitis, demum denudatis et plus minusve distincte plurisulcatis, apice di—triphyllis; foliis amplis, membranaceis, elliptico-oblongis vel late oblongo-lanceolatis, crasse 7—9-nerviis, apice acutis vel breviter acuminatis, basi in petiolum crassum longe vel longiuscule attenuatis; pedunculo robustiusculo, erecto vel ascendente, unifloro, vaginis pluribus majusculis subventricosis acutis remotiusculis vestito, pseudobulbis circiter duplo longiore; bracteis oblongo-lanceolatis, cucullatis, acutis vel breviter acuminatis, leviter ventricosis, ovario saepius satis longioribus; floribus magnis; sepalis subaequilongis, satis coriaceis, oblongis, acutis, apice leviter recurvis, dorsali erecto-patulo, lateralibus leviter obliquis subhorizontaliter patentissimis, in mentum breviusculum conicum acutiusculum productis; petalis elliptico-oblongis, acutis vel obtusiusculis, sepalo dorsali satis brevioribus; labello carnosulo-coriaceo, sepalis lateralibus satis breviore, ambitu ligulato-oblongo, inferne glabro, superne utrinque breviter puberulo, basi breviuscule cuneato, paulo supra medium distincte trilobato, lobis lateralibus parvis, erectis, triangulari-ovatis, obtusiusculis, margine leviter undulatis, lobo terminali valde producto, ovato-oblongo, apice subrotundato, margine minute crenulato, callo anguste ligulato, glabro, concavo non sulcato, ante lobos laterales desinente, apice incrassato et rotundato; columna labello satis breviore, trigona, subtiliter dense puberula; anthera pubescente.

Lycaste macrophylla Lindl.! in Bot. Regist. XXIX. Misc. p. 14 (1843); Ch. Morren in Ann. de Gand. IV. 373. tab. 221; Reichb. f. in Bonplandia II. 15, III. 67, in Walp. Ann. Bot. VI. 602, Beitr. Orch. Centr. Amer. 28; Beer, Prakt. Stud. Fam. Orch. 263; Hemsl. Biol. Centr.-Amer., Bot. III. 254; Pfitz. in Engl. und Prantl, Natürl. Pflanzenfam. II. 6. p. 161, fig. 165 D—F; Stein, Orchideenb. 316; Bois, Orch. 136; Kerch. Livre des Orch. 23. fig. 7 D—F; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 476; L. Lind. Orch. Exot. 817; Sander, Orch. Guide 105.

Maxillaria macrophylla Poepp. et Endl.! Nov. Gen. ac Spec. I. 37. tab. 64 (1836); Lindl. in Bot. Regist. XXIV. Misc. p. 92 (1838).

Lycaste plana Lindl.! in Bot. Regist. XXVIII. Misc. p. 85 (1842), XXIX. tab. 35 et Misc. p. 15; Walp. Ann. Bot. VI. 603; Warner et Will. Orch. Alb. V. tab. 230; Watson, Orch. 278; Stein, Orchideenb. 316; Veitch, Man. Orch. Pl. IX. 92; Bois, Orch. 137; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 476; L. Lind. Orch. Exot. 817.

Radices parum numerosae, longiusculae, satis graciles, teretes, glabrae, satis flexuosae, simplices, albidae, in superficie terrae prorepentes. Pseudobulbi aggregati, erecti vel erecto-patuli, recti vel vix obliqui, intense virides, 6—10 cm. longi, 4—6 cm. crassi. Folia erecta vel erecto-patula, superne plus minusve recurva, subplana, supra laete viridia, subtus paulo pallidiora, limbo 30—50 cm. longo, 9—15 cm. lato; petiolo robusto, semicylindrico, supra profunde canaliculato, 12—30 cm. longo; nervis robustis, pallidis, supra satis impressis, subtus valde prominentibus; nervulis secundariis numerosis, gracilibus. Pedunculus rectus vel leviter flexuosus, teres, laevis, laete viridis, 12—20 cm. longus, 2—3 mm. crassus; vaginae membranaceae, subadpressae, antice parum fissae, tenuiter multinervulosae, albidae vel fuscescentes, 2—3 cm. longae. Bracteae adpressae, membranaceae, 3—6 cm. longae. Flores erecto-patuli vel subnutantes. Sepala viridi-olivacea, inferne dilute fusca, apice pallide viridia, obscure multinervulosa, extus glabra, intus subtiliter puberula, inferne leviter attenuata, 5—7 cm. longa, 15—22 mm. lata, dorsale satis concavum, lateralia subplana. Petala carnoso-coriacea, inferne erecta satis attenuata, superne satis recurva, paulo concava, subtiliter multinervulosa, utrinque tenuiter puberula, alba, extus interdum leviter dilute viridia, ad medium saepius plus minusve dense purpureo-punctata, leviter obliqua, 4—5½ cm. longa, 14—20 mm. lata. Labellum rigidum, inferne erectum, superne satis recurvum, crassiuscule multinervulosum, nervulis superne satis ramosis, valde concavum, albo-eburneum vel interdum albo-flavescens, superne plus minusve purpureo-punctatum, lobo terminali interdum intense purpureo, 4—5 cm. longum, 1½—2 cm. latum. Columna erecta, paulo incurva, apice satis incrassata, alba, circiter 2½ cm. longa, basi in pedem 1—1½ cm. longum producta. Capsula perfecta ignota.

Formae hortenses principales sunt:

Var. Desboisiana *Cogn. Chron. Orch. n. 1. p. 4 (1897), Dict. Ic. des Orch., Lycast. tab. 3 A.*

Var. Measuresiana *Sander, Orch. Guide 106 (1901). — Lycaste plana var. Measuresiana Williams, in Orch. Alb. VII. tab. 306 (1887), Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 476; Stein, Orchideenb. 316; Veitch, Man. Orch. Pl. IX. 92; L. Lind. Orch. Exot. 817; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 244.*

Habitat in Bolivia: Loddiges; in Peruviae orientalis transandinae fruticetis siccioribus tractus Chihuamccala in viciniis Cuchero: Poeppig n. 1590; ad Chachapoyas: Matheus n. 3190; in Venezuelae prov. Caracas altit. 1700 m.: Wagener, Moritz n. 1607; in Nova Granata ad Santa-Marta altit. 2000 m.: Wagener; in Costa-Rica: A. Madoux; ad Carthago et in mont. Chiriqui: Warszewicz. In Brasilia contermina forsan adhuc invenienda. — Floret Octobri—Decembri.

3. LYCASTE CINNABARINA Rolfe: pseudobulbis majusculis, late ovoideis vel ovoideo-oblongis, satis compressis, utrinque laevibus, nudis, apice diphyllis; foliis amplis, membranaceis, lanceolato-oblongis vel oblongo-ellipticis, crasse 7—11-nerviis, apice acutiusculis, basi longe attenuatis fere petiolatis; pedunculo robusto, erecto vel ascendente, unifloro, vaginis pluribus majusculis subventricosis acutis remotiusculis vestito, pseudobulbis subduplo longiore; bracteis mediocribus; floribus magnis; sepalis subaequilongis, satis coriaceis, lanceolato-oblongis, obtusiusculis, apice paulo recurvis, dorsali erecto-patulo, lateralibus satis obliquis, patenti-deflexis, in mentum breve subrotundatum obtusissimum productis; petalis

elliptico-oblongis, subobtusis, sepalo dorsali paulo brevioribus; labello coriaceo-carnosulo, sepalis lateralibus satis breviore, ambitu late elliptico-oblongo, utrinque glabrato, basi breviter cuneato, paulo supra medium leviter trilobato, lobis lateralibus parvis, erecto-patulis, rotundatis, obtusis, margine subintegerrimis, lobo terminali valde producto, amplo, orbiculari-ovato, apice obtuso vel emarginato, margine undulato-denticulato, callo late ligulato, glabro, carnoso, concavo, longitudinaliter unicostato, inter lobos laterales desinente, superne satis dilatato, apice truncato; columna labello multo breviore, clavata.

Lycaste cinnabarina Rolfe in Orch. Rev. I. 303 (1893), in Lindenia IX. 23. tab. 394; Journ. des Orch. IV. 232; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 472; L. Lind. Orch. Exot. 815; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 244.

Maxillaria cinnabarina Lindl. in Warszew. Catal. ex Rolfe, loc. cit. (1893).

Pseudobulbi aggregati, erecti vel erecto-patuli, non vel vix obliqui, intense virides, 7—9 cm. longi, 4—6 cm. crassi. Folia erecta vel erecto-patula, superne satis recurva, leviter concava vel subplana, supra intense viridia, subtus paulo pallidiora, usque 70 cm. longa et 13 cm. lata; nervis robustis, pallidis, supra profundiuscule impressis, subtus valde prominentibus; nervulis secundariis numerosis, gracilibus. Pedunculus rectus vel paulo flexuosus, teres, laevis, laete viridis, 12—16 cm. longus, 5—6 mm. crassus; vaginae submembranaceae, adpressae, antice breviuscule fissae, tenuiter multinervulosae, fulvae vel fulvo-virides, $2^1/_2$—4 cm. longae. Bracteae paulo longiores. Flores nutantes, segmentis pallide flavo-viridibus vel fere eburneo-albis. Sepala obscure multinervulosa, inferne leviter attenuata, 6—8 cm. longa, 2—$2^1/_2$ cm. lata. Petala carnoso-coriacea, erecto-patula, superne satis recurva, leviter concava, subtiliter multinervulosa, inferne longe attenuata, satis obliqua, $5^1/_2$—$6^1/_2$ cm. longa, $1^1/_2$—2 cm. lata. Labellum rigidum, inferne erectum, superne satis recurvum, satis concavum, laete rubro-cinnabarinum, 4 cm. longum, 2 ad $2^1/_2$ cm. latum. Columna erecta, satis incurva, subsemiteres, antice concava, albida, 2—$2^1/_2$ cm. longa. Capsula perfecta ignota.

Habitat in Peruvia orientali ad fontes fluv. Marañon: Warszewicz. In Brasilia contermina forsan adhuc invenienda.

4. LYCASTE ROSSIANA Rolfe: pseudobulbis majusculis, ovatis, complanatis, angulato-rugosis, apice di—triphyllis; foliis majusculis, membranaceis, late lanceolatis, acutis, basi longe attenuatis; pedunculo satis gracili, erecto vel ascendente, unifloro, vaginis paucis mediocribus subventricosis acutis vel breviter acuminatis remotiusculis vestito, pseudobulbis subduplo longiore; bracteis ovato-oblongis, cucullatis, acutis, ovario subdimidio brevioribus; floribus mediocribus; sepalis submembranaceis, ovato-lanceolatis, acutis, basi intus pilosulis, apice satis recurvis, dorsali erecto-patulo, lateralibus paulo longioribus, satis obliquis, subhorizontaliter patulis, in mentum breve obtusissimum productis; petalis elliptico-oblongis, acutiusculis, basi intus pilosis, sepalo dorsali paulo brevioribus; labello carnoso, sepalis lateralibus satis breviore, ambitu elliptico-oblongo, intus antice leviter puberulo, inferne glabro, basi subrotundato, paulo supra medium distincte trilobato, lobis lateralibus satis parvis, erectis, subrotundatis, margine vix undulatis, lobo terminali satis producto, ovato, obtuso, margine integerrimo vel vix undulato, callo lineari-ligulato, carnoso, concavo, non costato, inter lobos laterales desinente, superne non dilatato sparse pilosulo, apice rotundato; columna labello multo breviore, clavata, antice velutina, dorso glabra.

Lycaste Rossiana Rolfe in Orch. Rev. I. 239 (1893); Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 476; Cogn. Dict. Ic. Orch. Lycaste, tab. 4; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 245.

Radices parum numerosae, breviusculae, satis graciles, teretes, glabrae, satis flexuosae, simplices, albidae. Pseudobulbi aggregati, erecti, non vel vix obliqui, vernicosi, 6—7 cm. longi, 4—$5^1/_2$ cm. crassi. Folia . . . Pedunculus plus minusve flexuosus, teres, laevis, laete viridis, 10—12 cm. longus, $1^1/_2$—2 mm. crassus; vaginae membranaceae, adpressae, laeves, antice longiuscule fissae, albidae vel albo-fulvae, $1^1/_2$—2 cm. longae. Bracteae subscariosae, arcte adpressae, albidae et dilute fuscae, circiter $1^1/_2$ cm. longae. Flores subnutantes. Sepala flavo-viridia pilis basilaribus albis, obscure multinervulosa, basi leviter attenuata, leviter concava, $3^1/_2$—4 cm. longa, 2 cm. lata. Petala carnosula, erecta, apice satis recurva, basi satis attenuata, leviter concava, paulo obliqua, flavo-aurantiaca, inferne leviter pallide fusco maculata, circiter 3 cm. longa, 2 cm. lata. Labellum rigidum, inferne erectum, apice valde recurvum, valde concavum, flavo-aurantiacum, inferne et ad medium saepius transverse lineatum vel purpureo-fusco punctatum, fere 3 cm. longum, 15 ad 18 mm. latum, lobo terminali 14 mm. longo et 12 mm. lato, callo 4 mm. lato. Columna erecta, leviter incurva, subsemicylindrica, flava, antice leviter concava et purpureo-fusco punctata, 18 mm. longa. Anthera tenuiter granulosa. Capsula perfecta ignota.

Var. β. Mattogrossensis *Barb. Rodr. Pl. Mattogross. 38 (1898); Cogn. Chron. Orch. n. 22. p. 172.*

Lycaste Mattogrossensis Barb. Rodr. Pl. Mattogross. tab. 13 (1898).

Pedunculus 10 cm. longus. Flores paulo minores, aurantiaci. Sepala petalaque acutiora, basi non pilosa; sepalum dorsale subplanum, 3 cm. longum et 19 mm. latum; sepala lateralia 35 mm. longa et 17 mm. lata; petala 3 cm. longa et 16 mm. lata. Labellum 25 mm. longum, basi paulo concavum, lobis lateralibus antice emarginatis, lobo terminali acutissimo, ad apicem brunneo leviter maculato. Columna alba, 15 mm. longa. An species distincta?

Habitat in America australi loco accurato haud indicato: Hort. H. J. Ross. — Var. β. In sylvis umbrosis supra arbores loco dicto Capão Secco ad Serra da Chapada prov. Matto Grosso: Barbosa Rodrigues. — Floret Julio.

5. LYCASTE TETRAGONA Lindl. pseudobulbis majusculis, elongato-ovoideis, acute tetragonis, apice monophyllis; foliis magnis, subcoriaceis, oblongo-lanceolatis, 5—7-nerviis, acutis, basi in petiolum attenuatis; pedunculo communi robusto, erecto vel ascendente, superne 3—4-floro vel rarissime unifloro, inferne squamis paucis parvis ovatis acutisque vestito, pseudobulbis aequilongo vel breviore; bracteis anguste ovatis, acutissimis, cucullatis, ovario 2—3-plo brevioribus; floribus mediocribus, breviuscule pedicellatis; sepalis carnosis, rigidis, subaequilongis, subabrupte acutissime breviterque acuminatis, erecto-patulis, apice plus minusve recurvis, dorsali ovato-oblongo, lateralibus multo latioribus, late triangularibus, leviter obliquis, antice in mentum longissimum rectangulum acutiusculum productis; petalis anguste ovatis, acutissime et breviuscule acuminatis, sepalo dorsali leviter brevioribus; labello crassiuscule carnoso, rigido, sepalis lateralibus satis breviore, ambitu late ovato-subrotundato, extus glaberrimo, intus inferne glabro superne pubescente, breviuscule anguste-que unguiculato, limbo basi late rotundato fere truncato,

profundiuscule trilobato, lobis margine integerrimis vel leviter undulatis, lateralibus incurvis, late triangularibus, acutis, terminali majore, ovato, apice obtusiusculo et minute apiculato, basi saccato, callo latissimo, glabro, longitudinaliter multicostato, inter lobos laterales desinente, apice incrassato truncato et remote bidentato, dentibus triangularibus acutissimis; columna labello satis breviore, obtusiuscule trigona, glaberrima; anthera glabra.

Lycaste tetragona Lindl.! in Bot. Regist. XXIX. Misc. n. 64 (1843); Beer, Prakt. Stud. Fam. Orch. 263; Reichb. f. Ic. Fl. Germ. XIII. tab. 3. fig. 8—12, Xenia Orch. I. 223, in Walp. Ann. Bot. VI. 602; Wats. Orch. 280; Stein, Orchideenb. 319; Veitch, Man. Orch. Pl. IX. 95; L. Lind. Orch. Exot. 817; Sander, Orch. Guide 106.

Maxillaria tetragona Lindl.! in Bot. Regist. XVII. tab. 1428 (1831); Hook. in Bot. Mag. tab. 3146; Drapiez, Herb. de l'Amat. VII. tab. 451 (1834), Encyclogr. Règn. Végét. II. Maxill. n. 5. cum tab. col. (1834).

Pseudobulbi rugulosi, intense virides, apice nigricantes, 7—10 cm. longi. Folia rigidiuscula, erecta vel erecto-patula, subplana, 30—45 cm. longa; nervis robustiusculis, supra leviter impressis, subtus valde prominentibus; nervulis secundariis numerosis, gracilibus. Pedunculus communis plus minusve flexuosus, teretiusculus, laevis, laete viridis, 5—10 cm. longus. Pedicelli erecto-patuli, recti vel leviter flexuosi, robusti, teretiusculi, intense virides, cum ovario profundiuscule trisulcato $2^1/_2$—3 cm. longi. Bracteae subcoriaceae, adpressae vel paulo patulae, tenuiter multistriatae, pallidae, 12—15 mm. longae. Flores erecto-patuli, odorati, segmentis utrinque glaberrimis et nitidis, pallide flavo-viridibus, leviter striatis et dilute purpureo-fuscis praecipue ad basin. Sepala subconvexa, tenuiter multinervulosa, 3—$3^1/_2$ cm. longa; dorsale inferne leviter attenuatum, 12—14 mm. latum; lateralia basi circiter $2^1/_2$ cm. lata. Petala erecto-patula, apice leviter recurva, carnosa, leviter concava, paulo obliqua, inferne leviter attenuata, subtiliter multinervulosa, $2^1/_2$ ad 3 cm. longa, 11—14 mm. lata. Labellum erectum, valde concavum, tenuiter multinervulosum nervulis lateralibus ramosissimis, extus albidum vel flavo-viride, intus purpureo-fuscum callo nitido, 24—25 mm. longum et fere totidem latum. Columna erecta, paulo incurva, inferne leviter attenuata, flavo-viridis, 12—14 mm. longa, basi in pedem 22—25 mm. longum producta. Capsula perfecta ignota.

Habitat in prov. Rio de Janeiro: John Mulford; in prov. Minas Geraës: Libon. — Floret Julio.

6. LYCASTE WITTIGII Reichb. f. „affinis *Lycastidi tetragonae* Lindl.; labello trifido, laciniis lateralibus semiovatis, acutis; lacinia mediana ovata, emarginata, convexa, pilosa, callo depresso emarginato in basi laciniae anticae; antherae lobis lateralibus obtusis, nec acutis.“

Lycaste Wittigii Reichb. f. in Gard. Chron. new ser. X. 654 (1878); Belg. Hort. 1879. p. 124; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 245.

Scapus 4-florus. Flores odorati. Sepala petalaque pallide viridi-olivacea et leviter fusco-striata. Labellum extus album, superne minute purpureo-punctatum, lobis lateralibus majusculis, extus rotundatis, apice acutis, transverse intense purpureo-vittatis, lobo terminali ad basin lamella depressa emarginata fusca aucto, disco intense purpureo-violaceo. Columna albescens, sub stigmate flava et pilosa, ad pedem violaceo-striata. — Species mihi haud visa.

Habitat in Brasilia verisimiliter in prov. Rio de Janeiro: Em. Wittig.

LXV. PAPHINIA Lindl.

Paphinia *Lindl. in Bot. Regist. XXIX. Misc. p. 14 (1843); Reichb. f. Poll. Orch. 20, in Walp. Ann. Bot. III. 543, VI. 614; Duchartre, Man. Gén. des Pl. IV. 516; Griseb. Fl. Brit. W.-Ind. Isl. 627; Du Buyss. L'Orchid. 432; Pfitz. in Engl. und Prantl, Natürl. Pflanzenfam. II. 6. p. 162; Wats. Orch. 393; Stein, Orchideenb. 447; Veitch, Man. Orch. Pl. IX. 79; E. S. Rand in Journ. des Orch. IV. 99; Cogn. in Journ. des Orch. IV. 383; Kerch. Livre des Orch. 267; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 640; L. Lind. Orch. Exot. 909; The Garden 1898. II. 330; Sander, Orch. Guide. 196.* — Lycaste *(part.) Benth. in Journ. Linn. Soc. Lond., Bot. XVIII. 321 (1881), in Benth. et Hook. Gen. Pl. III. 548.*

Sepala subaequalia, erecto-patentia, lateralia paulo latiora, basi cum pede columnae mentum breve formantia. Petala sepalis similia nisi paulo minora. Labellum superum, columnae pedi affixum, breviter unguiculatum, sepalis brevius, profunde trilobatum; lobi laterales ad basin unguis erecti, anguste falcati, medius elongatus, patens, glandulis filiformibus apice oblique obsitus; discus callo polymorpho instructus. Columna longiuscula, arcuata, semiteres, apice minute auriculata, basi in pedem brevem producta; clinandrium breve. Anthera terminalis, opercularis, incumbens, valde convexa, unilocularis; pollinia 4, oblonga, cerea, per paria sibimet arcte applicita, inappendiculata, anthera dehiscente stipiti longo lineari affixa, glandula parvula. Capsula ignota.

Herbae epiphyticae, Americae tropicae australis a Brasilia usque ad Columbiam incolae, caulibus brevibus bi—trifoliatis, basi vaginatis, mox in pseudobulbos carnosos incrassatis. Folia majuscula, lanceolata, acuta vel acuminata, plicato-venosa. Scapi ad basin pseudobulborum penduli, saepius bi—triflori. Flores magni, penduli.

CONSPECTUS OMNIUM SPECIERUM.

I. Folia lanceolato-oblonga; columna labello aequilonga vel paulo longior, basi in pedem longum producta.
  A. Labellum ambitu late ovatum, lobo terminali basi indiviso; columna apice utrinque auriculata.
    1. Pedunculus 1—3-florus; petala sepalo dorsali subaequilonga; labellum anguste unguiculatum, lobo terminali obtuso, utrinque facie glaberrimo; auriculae columnae triangulares . 1. P. cristata Lindl.
    2. Pedunculus superne densiuscule pluriflorus; petala sepalo dorsali satis breviora; labellum latiuscule unguiculatum, lobo terminali retuso, supra longe setoso; auriculae columnae rotundatae 2. P. Lindeniana Reichb. f.
  B. Labellum ambitu late oblongum, lobo terminali basi bilobulo; columna apice non auriculata 3. P. grandiflora Barb. Rodr.

II. Folia lineari-lanceolata; columna labello multo brevior, basi in pedem brevem producta . . P. RUGOSA Reichb. f.

(Reichb. f. in Linnaea, XLI. 110 (1877), in Gard. Chron. new ser. XII. 520 (1879), XIV. 102; Watson, Orch. 395; Stein, Orchideenb. 447; Reichenbachia, ser. 2. I. 25. tab. 11; Veitch, Man. Orch. Pl. IX. 81; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 642; L. Lind. Orch. Exot. 910; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 310; Sander Orch. Guide 106. — Lycaste rugosa Nichols. Dict. of Gard. III. (1888); Bois, Orch. 137. — Var. Kalbreyeri Reichb. f. in Gard. Chron. new ser. XIV. 778 (1880); Kew Bull., Addit. Ser. 310. — Var. Sanderiana Reichb. f. in Gard. Chron. new ser. XII. 520 (1879); Stein, Orchideenb. 448; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 310).

Habitat in Nova-Granata supra arbores: G. Wallis, Fr. Klaboch.

1. PAPHINIA CRISTATA LINDL. pseudobulbis ovoideis vel ovoideo-oblongis, primum obscure tetragonis, demum satis compressis subancipitibus et utrinque facie bicostatis, apice di—triphyllis; foliis majusculis, oblongo-lanceolatis, acutis, basi satis attenuatis fere petiolatis, 5-nerviis; pedunculo communi nutante vel pendulo, gracili, 1—3-floro, pseudobulbis saepius satis longiore; bracteis majusculis, vaginantibus, lanceolatis, acutis; floribus magnis; sepalis carnosis, subaequilongis, late lanceolatis, acutis vel breviter acuminatis, lateralibus subfalcatis; petalis lanceolatis, breviter acuminatis, sepalo dorsali subaequilongis et paulo angustioribus; labello carnoso, sepalis lateralibus multo breviore, breviter angusteque unguiculato, limbo ambitu late ovato, inferne paucisetuloso, lobis lateralibus basilaribus, erecto-patulis, linearibligulatis, subfalcatis, apice oblique acutis, crista carnosa elevata antice leviter laciniata interposita, sinubus inter lobos profundis angustis acutiusculis, lobo terminali majusculo, late triangulari, angulis basilaribus acutis, apice obtusiusculo, utrinque laevi glaberrimo, margine inferne integerrimo superne satis elongatis patulis apice incrassatis dense ciliato; columna labello paulo longiore, subclaviformi, apice utrinque auricula triangulari acutiuscula aucta, clinandrio margine leviter undulato.

Paphinia cristata Lindl. in Bot. Regist. XXIX. Misc. p. 14 (1843); Lyon. Treat. Orch. Pl. 203; Maund, Botanist tab. 75; Lemaire in Fl. des Serres IV. tab. 335; Hook. in Bot. Mag. tab. 4836; Duchartre, Man. Gén. des Pl. IV. 516; Morren in Belg. Hort. V. 232; Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 615, in Linnaea XLI. 129; Griseb. Fl. Brit. W.-Ind. Isl. 627; Batem. Sec. Cent. Orch. tab. 117; Du Buyss. L'Orchid. 432; Warner et Will. Orch. Alb. I. tab. 34; Pfitz. in Engl. und Prantl, Natürl. Pflanzenfam. II. 6. p. 163. fig. 165. G. H. et fig. 168; Watson, Orch. 394; Stein, Orchideenb. 447; Veitch, Man. Orch. Pl. IX. 80; Kerch. Livre des Orch. 160. fig. 7. G. H. et fig. 144; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 641 cum icon.; L. Lind. Orch. Exot. 910; Sander, Orch. Guide 196.

Maxillaria cristata Lindl. in Bot. Regist. XXI. tab. 1811 (1836).

Lycaste cristata Benth. in Benth. et Hook. Gen. Pl. III. 548 (1883); Bois, Orch. 135; Autr. et Dur. Hort. Boiss. 317.

PSEUDOBULBI aggregati, erecti vel erecto-patuli, laeves, nitiduli, intense virides, 2½—4 cm. longi, 1½—2½ cm. crassi. FOLIA membranacea, erecto-patula, superne plus minusve recurva, leviter concava vel subplana, supra saturate viridia, subtus paulo pallidiora, 15—25 cm. longa, 2½—4½ cm. lata; nervis satis gracilibus, supra profundiuscule impressis, subtus pallidis valde prominentibus; nervulis secundariis numerosis, tenuissimis. PEDUNCULUS communis satis flexuosus, teretiusculus, intense viridis, vaginis pluribus vestitus, 4—5 cm. longus, 2—2½ mm. crassus; VAGINAE membranaceae, acutae, laeves, pallide fulvae, 12—18 mm. longae. PEDICELLI erecto-patuli, graciles, teretiusculi, leviter flexuosi, intense virides, cum ovario scabriusculo profundiuscule 6-sulcato 1—2 cm. longi. FLORES penduli, segmentis patulis vel erecto-patulis, inferne pallide luteis et transverse castaneo-fusco interrupte fasciatis, superne fuscis et interdum pallide luteo longitudinaliter lineatis. SEPALA satis concava, basi leviter attenuata, tenuiter 11—13-nervulosa, 4—5 cm. longa, inferne 1—1½ cm. lata. PETALA carnosula, leviter concava, subfalcata, inferne satis attenuata, tenuiter 9-nervulosa, 4—4½ cm. longa, 9—12 mm. lata. LABELLUM erecto-patulum, superne leviter incurvum, paulo concavum, 18—20 mm. longum, superne 12—15 mm. latum, atro-purpureum, crista setisque albis. COLUMNA erecta, satis incurva, semiteres, viridi-flavescens, antice transverse castaneo-fusco lineata, 20—23 mm. longa, basi in pedem 7—8 mm. longum producta. CAPSULA perfecta ignota.

Var. β. RANDI *L. Lind. et Rodig. in Lindenia I. 65. sub tab. 30 (1885); Stein, Orchideenb. 447; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 642; Sander, Orch. Guide 106.*

Paphinia Randi L. Lind. et Rodig. in Lindenia I. 65. tab. 30 (1885); Kew Bull., Addit. Ser. IV. 310.

Lycaste Randi Nichols. Dict. of Gard. III (1888).

SEPALA petalis valde latiora, rubro lateritio vel haematetico colorata; sepala atque petala margine et signis albidis picta. LABELLUM album et rubro-fusco maculatum. COLUMNA flavescens.

Var. γ. MODIGLIANIANA *Reichb. f. in Gard. Chron. ser. 3. III. 72 et 235 (1888), in Lindenia III. 45. tab. 117; L'Orchidoph. 1888. p. 200; Veitch, Man. Orch. Pl. IX. 80; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 642; L. Lind. Orch. Exot. 910; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 310; Sander, Orch. Guide. 106.*

Lycaste cristata var. Modiglianiana Nichols. Dict. of Gard. III (1888).

Paphinia Modiglianii Hort.; Bull. Soc. Toscan. di Orticolt. 1888. p. 58.

FLORES paulo minores, omnino albi.

Habitat in sylvis maximis humidis supra arbores prope Mariepaston secus flum. Saramacca Surinami: Kegel n. 1356; in Guiana anglica: Appun n. 812; supra arbores secus flum. Kamwatta: Schomburgk; secus flum. Demerara: Jenman n. 3588; in Venezuela secus flum. Barima affl. fluv. Orinoco: Schomburgk; in insul. Trinitatis: Hort. Knight. — Var. β. et γ. In Brasilia septentrionali locis accuratis haud indicatis: E. S. Rand. — Floret Junio.

2. PAPHINIA LINDENIANA REICHB. F. pseudobulbis ovoideo-oblongis, satis compressis, primum utrinque facie laevibus demum plus minusve distincte bicostatis et leviter corrugatis, apice di—triphyllis; foliis mediocribus, oblongo-ellipticis, acutis vel breviter acuminatis, basi satis attenuatis, 5—7-nerviis; pedunculo communi pendulo, gracili, inferne vaginis pluribus brevibus acutis remotiusculis vestito, superne densiuscule plurifloro, pseudobulbis satis longiore; bracteis satis parvis, lanceolatis, acuminatis, cucullatis; floribus magnis; sepalis carnosulis, late lanceolatis, longiuscule acuminatis, lateralibus paulo brevioribus subfalcatis;

petalis lanceolatis, breviuscule acuminatis, sepalo dorsali paulo angustioribus et satis brevioribus; labello carnoso, sepalis lateralibus multo breviore, latiuscule breviterque unguiculato, limbo ambitu lato ovato, „angulis hypochilii angusti antrorsis basi epichilii paulisper latioribus, epichilio sessili utrinque semihastato triangulo retuso, callo parvo sub apice, callis filiformibus utrinque in margine densis, usque ante basin, disco callis papulosis crebris subpedimentato, callis filiformibus paucis spissis intus, carina vertice ciliolata a basi labelli usque ante basin laciniae medianae, ibi ampliata tabulari emarginata ob sinum medianum, superne ciliolata“; columna labello subaequilonga, claviformi, apice utrinque auricula rotundata aucta, clinandrio margine tridentato.

Paphinia Lindeniana Reichb. f.! in Flora LXX. 497 (1887), in Lindenia III. 23. tab. 106; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 642; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 310.

Lycaste Lindeniana Nichols. Dict. of Gard. III (1888).

Pseudobulbi dense aggregati, erecti vel erecto-patuli, nitidi, intense virides, superne longe attenuati, 4—6 cm. longi, $1^1/_2$—$2^1/_2$ cm. crassi. Folia membranacea, erecto-patula, superne plus minusve recurva, satis concava vel interdum subplana, supra intense viridia, subtus paulo pallidiora, 12—15 cm longa, $2^1/_2$—3 cm. lata; nervis robustiusculis, supra profundiuscule impressis, subtus pallidis valde prominentibus; nervulis secundariis numerosis, tenuissimis. Pedunculus communis satis arcuatus, teretiusculus, intense viridis, 4—8 cm. longus, $1^1/_2$—2 mm. crassus; vaginae membranaceae, laeves, flavescentes, arcte adpressae, 6—10 mm. longae. Pedicelli erecti vel erecto-patuli, graciles, teretiusculi, intense virides, cum ovario tenuiter 6-sulcato subtiliter verruculoso $1^1/_2$—2 cm. longi. Bracteae membranaceae, adpressae, flavescentes vel flavo-virides, circiter $1^1/_2$ cm. longae. Flores penduli, segmentis inferne erecto-patulis, superne plus minusve recurvis. Sepala satis concava, basi breviter attenuata, tenuiter 9-nervulosa, purpureo-fusca, albo late marginata et longitudinaliter lineata, 12—15 mm. lata, dorsale $4^1/_2$—5 cm. longum, lateralia 4—$4^1/_2$ cm. longa. Petala carnosula, leviter concava, subfalcata, inferne satis attenuata, tenuiter 5—7-nervulosa, intense purpureo-fusca et anguste albo-marginata, $3^1/_2$—4 cm. longa, 10—12 mm. lata. Labellum erecto-patulum, superne leviter incurvum, paulo concavum, subtiliter multinervulosum, inferne atropurpureum, superne album, circiter 2 cm. longum, inferne $1^1/_2$ cm. latum. Columna erecta, satis incurva, semiteres, inferne longe attenuata, viridi-flavescens, circiter 2 cm. longa, basi in pedem 6—7 mm. longum producta. Capsula perfecta ignota.

Habitat in prov. Alto Amazonas secus flum. Rio Negro: E. S. Rand. Etiam in Venezuela supra arbores ad fontes fluv. Orinoco: Bungeroth. — Floret Septembri.

3. PAPHINIA GRANDIFLORA Barb. Rodr. pseudobulbis ovoideis vel interdum subglobosis, leviter compressis, obtuse angulatis, demum distincte pluricostatis, apice diphyllis; foliis majusculis, lanceolatis, breviuscule acuminatis, basi longe attenuatis fere petiolatis, 5—7-nerviis; pedunculo communi pendulo, gracili, inferne vaginis paucis breviusculis acuminatis remotiusculis vestito, apice 1—3-floro, pseudobulbis saepius satis longiore; bracteis lanceolatis, longiuscule acuminatis, cucullatis, ovario subaequilongis; floribus amplis; sepalis carnosis, subaequilongis, ovato-lanceolatis, longiuscule acuminatis, lateralibus subfalcatis; petalis lanceolatis, longiuscule acuminatis, basi cuneatis, sepalo dorsali aequilongis; labello carnoso, sepalis lateralibus dimidio breviore, breviuscule angusteque unguiculato, limbo ambitu late oblongo, profunde trilobato, lobis lateralibus basilaribus, erectis, antice cuneatis subfalcatis acutis, lamellis 2 minutis penicillatis interpositis, lobo terminali basi bilobulo, lobulis triangulis subobliquis obtusis, lamella erecta supra barbata interposita, antice autem ligulato apice rotundato infra in mentum producto, supra praesertim in margine dense crinito; columna labello subaequilonga, claviformi, apice non auriculata, clinandrio margine integerrimo vel postice obscure bidenticulato.

Tabula nostra XCIII (habitus cum analysi).

Paphinia grandiflora Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orch. Nov. I. 124 (1877); Veitch, Man. Orch. Pl. IX. 81; Sander, Orch. Guide 106.

Paphinia nutans Houllet in Rev. Hort. 1878. p. 188.

Paphinia grandis Reichb. f. ex Warn. et Will. Orch. Alb. IV. tab. 145 (1884); Williams, Orch. Grow. Man. edit. 6. p. 510 (1885), edit. 7. p. 642; O'Brien in Gard. Chron. ser. 3. VIII. 685 (1890); Watson, Orch. 394; Stein, Orchideenb. 447; Gard. Chron. ser. 3. XIV. 560. fig. 93; Kränzl. in Reichb. f. Xenia Orch. III. 98. tab. 255; L. Lind. Orch. Exot. 910. fig. 134; Gartenfl. 1894. p. 141; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 310.

Lycaste grandis Nichols. Dict. of Gard. III. (1888); Bois, Orch. 136.

Radices satis numerosae, densiuscule fasciculatae, graciles, breviusculae, satis flexuosae, teretiusculae, simplices, albidae, apice virides. Pseudobulbi densiuscule aggregati, erecti vel erecto-patuli, paulo obliqui, laeves, nitidi, intense virides, 3—4 cm. longi, 2—3 cm. crassi. Folia membranacea, erecto-patula, superne saepius satis recurva, leviter concava vel subplana, supra saturate viridia, subtus satis pallidiora, 15—30 cm. longa, 3—5 cm. lata; nervis robustiusculis, pallidis, supra profundiuscule impressis, subtus valde prominentibus; nervulis secundariis numerosis, tenuissimis. Pedunculus communis arcuatus vel satis flexuosus, teretiusculus, laete viridis, 3—8 cm. longus, 2—3 mm. crassus; vaginae membranaceae, adpressae, laeves, albo-roseae vel pallide fulvae, $1^1/_2$—$2^1/_2$ cm. longae. Pedicelli erecto-patuli, satis graciles, leviter arcuati, intense virides, cum ovario leviter 6-sulcato 2—$3^1/_2$ cm. longi. Bracteae membranaceae, adpressae, tenuiter multistriatae, albo-virides, 2—$2^1/_2$ cm. longae. Flores penduli, segmentis erectis vel erecto-patulis, apice saepius leviter incurvis, inferne albo-flavescentibus vel flavo-viridibus et maculis transversis intense castaneo-rubris plus minusve magnis multisque plus minusve confluentibus interdum in series rectas dispositis ornatis, superne intense castaneo-purpureis, interdum albo-marginatis. Sepala valde concava, basi breviter attenuata, tenuiter multinervulosa, 6—8 cm. longa, $1^1/_2$ ad $2^1/_2$ cm. lata. Petala carnosula, satis concava, plus minusve falcata, inferne satis attenuata, 6—8 cm. longa, 1—$1^1/_2$ cm. lata. Labellum erectum vel erecto-patulum, subrectum, valde concavum, 3 cm. longum, inferne albo-flavescens, lobis lateralibus fuscescentibus, lobo terminali flavescente lobulis basilaribus atropurpureis, setis albis. Columna erecta, leviter incurva, semiteres, inferne valde attenuata, flavo-viridis, inferne minute purpureo-maculata, circiter 3 cm. longa, basi in pedem 10—12 mm. longum albidum et transverse atro-purpureo maculatum producta. Capsula perfecta ignota.

Habitat in sylvis supra arbores secus flum. Rio Negro prov. Alto Amazonas: Barbosa Rodrigues. — Floret Julio.

LXVI. XYLOBIUM Lindl.

Xylobium *Lindl. in Bot. Regist. XI. sub tab. 897 (1825), Orch. Scel. 15; Spreng. Syst. Veget. III. 733, Gen. II. 670; Beer, Prakt. Stud. Fam. Orch. 321; Benth. in Journ. Linn. Soc. Lond., Bot. XVIII. 321, in Benth. et Hook. Gen. Pl. III.*

547; Hemsl. Biol. Centr.-Amer., Bot. III. 252; Pfitz. in Engl. und Prantl, Natürl. Pflanzenfam. II. 6. p. 163; Stein, Orchideenb. 597; L'Orchidoph. 1892. p. 85; Kerch. Livre des Orch. 267 et 377; L. Lind. Orch. Exot. 987; Sander, Orch. Guide 248. — MAXILLARIA *sect.* XYLOBIUM *Lindl. in Bot. Regist. XVIII. tab. 1549 (1832), Gen. and Spec. Orch. 150; Endlich. Gen. Pl. 197; Griseb. Fl. Brit. W.-Ind. Isl. 626 (part.).* — ORKERIPUS *Rafin. Fl. Tellur. IV. 42 (1836).* — PENTULOPS *Rafin. Fl. Tellur. IV. 42 (1836).* — MAXILLARIA *sect.* SPICATAE *Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 507 (1863).*

SEPALA subaequilonga, erecta, demum subpatentia, lateralia postico latiora, basi pedi columnae adnata, mentum formantia. PETALA sepalo postico similia nisi minora. LABELLUM cum pede columnae subarticulatum, sessile vel basi contractum incumbensque, dein erectum; lobi laterales erecti, columnam amplectentes, medius brevis, latus, patens, facie laevis lamellatus vel basi callosus. COLUMNA erecta, semiteres, antice concava vel anguste bialata, basi in pedem producta; clinandrium oblique truncatum. ANTHERA terminalis, opercularis, incumbens, valde convexa, unilocularis; POLLINIA quaterna, ovoidea, per paria sibimet arcte applicita vel plus minusve connata altero minore, inappendiculata, anthera dehiscente stipiti interdum longiusculo affixa, glandula squamiformi transversa. CAPSULA oblonga, erecta.

HERBAE epiphyticae, Americae tropicae incolae, caulibus brevibus plurivaginatis mox in pseudobulbos carnosos uni—bifoliatos incrassatis. FOLIA ampla vel elongata, plicato-venosa, in petiolum contracta. SCAPI ad basin pseudobulborum erecti, simplices. FLORES racemosi, mediocres vel majusculi, brevissime pedicellati. BRACTEAE lineares, saepius longiusculae.

CONSPECTUS SPECIERUM BRASILIENSIUM.

I. Racemus elongatus, multiflorus; bracteae lineares, paulo concavae; labellum distincte trilobatum.
   - A. Folia 5-nervia; sepala lateralia obtusiuscula, paulo breviora; labellum ambitu elliptico-oblongum, superne intus seriatim tuberculatum, lobis margine denticulatis, terminali apice acutiusculo . . . . . 1. X. SQUALENS Lindl.
   - B. Folia trinervia; sepala acuta, subaequilonga; labellum ambitu obovatum, intus superne laeve, lobis margine integerrimis, terminali apice leviter retuso.
     1. Pedunculus inferne vaginis subimbricatis vestitus, superne dense multiflorus; bracteae ovario sublongiores; labellum sepalis lateralibus satis brevius, lobo terminali subrotundato, supra profunde excavato, disco a basi ad apicem 5-costato 2. X. FOVEATUM Stein.
     2. Pedunculus ut videtur inferne nudus, superne laxe 8—12-florus; bracteae ovario breviores; labellum sepalis lateralibus aequilongum, lobo terminali late reniformi, concavo, disco a basi usque ultra medium late calloso . . . . . 3. X. CHAPADENSE Cogn.

II. Racemus subcapitatus, 3—5-florus; bracteae late oblongo-cucullatae; labellum indivisum . . . . 4. X. COLLEYI Rolfe.

1. XYLOBIUM SQUALENS LINDL. pseudobulbis ovoideis vel ovoideo-oblongis, teretibus, apice diphyllis, vaginis numerosis membranaceis vaginantibus demum laciniatis vestitis; foliis majusculis, submembranaceis, elongato-lanceolatis, acutis, inferne longissime attenuatis et longe petiolatis, distincte 5-nerviis; pedunculo communi robusto, ascendente vel nutante, foliis multo breviore, inferne vaginis numerosis majusculis membranaceis acutis laxiuscule imbricatis vestito, superne dense multifloro; bracteis membranaceis, linearibus, longe acuminatis, ovario plerumque satis longioribus; floribus mediocribus, breviter pedicellatis; sepalis carnosulis, dorso superne leviter carinatis sub apice apiculatis, dorsali erecto, anguste ligulato, acuto, lateralibus paulo brevioribus, triangulari-lanceolatis, apice obtusiusculis, inferne erecto-patulis, superne satis recurvis, mento breviusculo, obtusissimo; petalis lineari-lanceolatis, acutiusculis, sepalo dorsali satis brevioribus; labello supero, carnoso-coriaceo, sepalis lateralibus multo breviore, ambitu elliptico-oblongo, superne distincte trilobato, lobis margine minute denticulatis, lateralibus parvis, erectis, apice late triangularibus et acutiusculis, intus superne leviter seriatim verruculosis, terminali producto, valde incrassato, ovato-subrotundato, apice acutiusculo, intus dense seriatim tuberculato, disco a basi usque ultra medium crasse calloso, callo apice acute tridentato; columna brevi, antice profunde excavata.

Xylobium squalens Lindl.! in Bot. Regist. XI. sub tab. 897 (1825); Spreng. Syst. Veget. III. 733; Beer, Prakt. Stud. Fam. Orch. 321, Beitr. Biol. und Morph. Orch. tab. 4. fig. 19, tab. 5. fig. 17, tab. 6. fig. 16; Stein, Orchideenb. 597; L. Lind. Orch. Exot. 988; Sander, Orch. Guide 248.

Dendrobium squalens Lindl.! in Bot. Regist. IX. tab. 732 (1823); Lodd. Bot. Cab. tab. 1059; Ch. Morren in L'Hortic. Belg. II. 193. tab. 41 (var. Houttei, — 1834).

Maxillaria squalens Hook. in Bot. Mag. tab. 2955 (1829); Lindl. Gen. and Spec. Orch. 150; Drapiez, Encyclogr. Règne Végét. II. Maxill. 2. tab. 2. fig. 2; Mutel, Mém. sur Plus. Orch. I. 16; Lindl. in Paxt. Flow. Gard. III. sub Glean. 264; Lemaire, Jard. Fleur. III. Misc. 75; Beer, Prakt. Stud. Fam. Orch. 267; Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 510, in Bonplandia II. 17; Barb. Rodr. Struct. des Orch. tab. 9 fig. 10.

Maxillaria supina Poepp. et Endl. Nov. Gen. ac Spec. I. 39. tab. 67 (1836).

Xylobium Houttei Makoy ex Mutel, Mém. sur Plus. Orch. I. 16 (1840).

Maxillaria squalens var. genuina Mutel, Mém. sur Plus. Orch. I. 16. tab. 4. fig. 19 (1840).

RADICES paucae, elongatae, crassiusculae, teretes, tortuosae, dense velutinae, fulvae, simplices. PSEUDOBULBI aggregati, erecti vel erecto-patuli, paulo obliqui, leviter 5—6-sulcati, nitidi, obscure virides, 3—7 cm. longi, 2—3½ cm. crassi. FOLIA erecta, superne plus minusve recurva, plana vel paulo concava, supra saturate viridia, subtus paulo pallidiora; limbo 3—5 dm. longo et 5—8 cm. lato; petiolo robustiusculo, antice profunde canaliculato, 5—15 cm. longo; nervis robustiusculis, pallidis, supra paulo impressis, subtus valde prominentibus; nervulis secundariis numerosis, tenuissimis. PEDUNCULUS communis leviter flexuosus vel plus minusve arcuatus, teres, tenuiter striatus, pallide viridis, 8—20 cm. longus, 4—7 mm. crassus; VAGINAE ventricosae, tenuiter multistriatae, atrofuscae, 3—5 cm. longae, infimae breviores. PEDICELLI erecto-patuli, satis graciles,

recti vel leviter arcuati, teretiusculi, pallidi, cum ovario 1—2 cm. longi. Bracteae patulae, satis concavae, tenuiter plurinervulosae, albidae, $1^1/_2$ ad $2^1/_2$ cm. longae, 2—3 mm. latae. Flores plus minusve patuli vel interdum nutantes, saepius sordide lutei, labello apice atropurpureo. Sepala tenuiter 7-nervulosa, dorsale valde concavum, basi paulo attenuatum, 18—22 mm. longum, 4—5 mm. latum, lateralia paulo concava vel subplana, subfalcata, 17—20 mm. longa, inferne 7—8 mm. lata. Petala carnosula, inferne erecta, superne leviter recurva, plana vel paulo concava, crassiuscule 5-nervulosa, satis obliqua, basi non vel vix attenuata, 14 ad 16 mm. longa, 3—4 mm. lata. Labellum erectum, rectum vel apice paulo recurvum, valde concavum, basi subrotundatum, crassiuscule 7-nervulosum, 11—13 mm. longum, 4 mm. latum. Columna erecta, paulo incurva, semiteres, 3—4 mm. longa, basi in pedem 6—7 mm. longum producta. Capsula pendula, sepalis marcescentibus coronata, elliptico-ovoidea, satis obliqua, basi subrotundata, apice subabrupte brevissime crasseque rostrata, obtuse trigona, tenuiter 9-costata, $3^1/_2$ cm. longa, 2 cm. crassa.

Var. β. Taffinii *Cogn.*

Maxillaria squalens var. Taffinii Mutel, Mém. sur Plus. Orch. I. 16. tab. 4. fig. 20 (1840).

Xylobium Taffinii Makoy, Cat. 1838 ex Mutel, loc. cit. (1840).

„Scapo arcuato, 15 cm. longo; racemo angustiore, pyramidato, nutante, pedicellis omnibus suberectis; floribus 20—30, majoribus, roseo-purpureis, margine albidis, labello apice atropurpureo; sepalis petalisque lanceolatis, acuminatis."

Var. γ. stenopetala *Cogn.*

Maxillaria squalens var. stenopetala Regel, Index Sem. Hort. Petropol. 1856. p. 20; Ann. Sc. Nat., Bot. ser. 4. VI. 375.

Flores luteo-carnei; sepalis lanceolatis, acutis, lateralibus falcatis; petalis minoribus; labello purpureo.

Var. δ. obscura *Cogn.*

Maxillaria squalens var. obscura Regel, Index Sem. Hort. Petropol. 1856. p. 20; Ann. Sc. Nat., Bot. ser. 4. VI. 375.

„Ut var. γ, floribus vero e lilacino ochraceis."

Habitat in sylvis supra arbores prope Rio de Janeiro: John Forbes; in prov. Matto Grosso secus flum. Alto Tapajoz: E. S. Rand. Etiam in arborum truncis validioribus Peruviae sylvis prope Pampayaco: Poeppig; in Venezuela prope Caracas altit. 1500 m.: Wagener. — Floret Novembri.

2. XYLOBIUM FOVEATUM Stein: foliis majusculis, membranaceis, elongato-lanceolatis vel lanceolato-subspathulatis, acutis vel breviter acuminatis, inferne longissime attenuatis et longe petiolatis, distincte trinerviis; pedunculo communi satis gracili, erecto vel ascendente, foliis triplo breviore, inferne vaginis satis numerosis mediocribus membranaceis acutis vel obtusiusculis laxe imbricatis vestito, superne dense multifloro; bracteis membranaceis, linearibus, acuminatis, ovario aequilongis vel paulo longioribus; floribus satis parvis, breviter pedicellatis; sepalis submembranaceis, aequilongis, lineari-ligulatis, acutiusculis, dorsali erecto, lateralibus patulis, falcatis, mento breviusculo, triangulari, obtusissimo; petalis anguste lineari-ligulatis, acutiusculis, sepalo dorsali subaequilongis; labello supero, carnosulo, sepalis lateralibus satis breviore, ambitu anguste obovato, superne distincte trilobato, lobis margine leviter undulatis, lateralibus satis parvis, erectis, apice rotundatis, utrinque laevibus, terminali producto, carnoso, subrotundato, apice obscure retuso, supra profunde excavato, subtus sub apice crasse calloso, disco a basi ad apicem crassiuscule 5-costato; columna brevi, semicylindrica.

Xylobium foveatum Stein, Orchideenb. 597 (1892).

Maxillaria foveata Lindl. in Bot. Regist. XXV. Misc. n. 2 (1839); in Paxt. Flow. Gard. III. sub Glean. 264; Lemaire, Jard. Fleur. III. Misc. 76; Reichb. f. in Bonplandia II. 17, in Walp. Ann. Bot. VI. 510.

Pseudobulbi . . . Folia erecta vel superne paulo recurva, plana vel paulo concava, supra saturate viridia, subtus paulo pallidiora; limbo 25—30 cm. longo, 4—$5^1/_2$ cm. lato; petiolo gracili, antice profunde canaliculato, 10—15 cm. longo; nervis crassiusculis, supra paulo impressis, subtus valde prominentibus; nervulis secundariis numerosis, tenuissimis. Pedunculus communis plus minusve arcuatus, teres, tenuiter striatus, pallidus, 15—20 cm. longus, $2^1/_2$—3 mm. crassus; vaginae leviter ventricosae, subtiliter multistriatae, pallide virides, 2—$2^1/_2$ cm. longae, infimae multo breviores. Pedicelli patentissimi, filiformes, recti vel leviter flexuosi, pallidi, cum ovario 12—15 mm. longi. Flores patentissimi, albo-flavescentes. Sepala tenuiter 7-nervulosa, 13—14 mm. longa, 3 mm. lata, dorsale valde concavum, basi paulo attenuatum, lateralia paulo concava, falcata, basi leviter dilatata. Petala membranacea, erecta, subplana, basi paulo attenuata, tenuiter 5-nervulosa, subfalcata, 12—13 mm. longa, 2 mm. lata. Labellum erectum, apice paulo recurvum, valde concavum, basi obtusum, tenuiter 11-nervulosum, 9—10 mm. longum, superne 6 mm. latum. Columna erecta, paulo incurva, 3 mm. longa, basi in pedem 5 mm. longum producta. Capsula perfecta ignota.

Habitat in Guiana anglica ad Demerara: Loddiges; in Peruvia orientali ad Moyabamba: Mathews n. 1874; in Columbia: Hort. Glasnevin; in Venezuela prope Caracas: Wagener. In Brasilia contermina forsan adhuc invenienda.

3. XYLOBIUM CHAPADENSE Cogn. pseudobulbis ovoideo-conicis, compressis, angulatis, apice diphyllis, demum nudis; foliis majusculis, submembranaceis, lanceolatis, acutis, inferne satis attenuatis et longiuscule petiolatis, trinerviis; pedunculo communi gracili, erecto, foliis triplo breviore, inferne ut videtur nudo, superne laxe 8—12-floro; bracteis submembranaceis, linearibus, acutissimis, ovario satis brevioribus; floribus satis parvis, breviter pedicellatis; sepalis submembranaceis, subaequilongis, lanceolatis, acutissimis, dorsali erecto, lateralibus patulis, superne leviter recurvis, paulo latioribus, dorso carinatis, mento breviusculo, conico, acutiusculo; petalis lanceolatis, acutis, sepalo dorsali paulo brevioribus; labello saepius supero, carnosulo, sepalis lateralibus aequilongo, ambitu ligulato-obovato, superne profundiuscule trilobato, lobis margine integerrimis, lateralibus satis parvis, erectis, apice subrotundatis, utrinque laevibus, terminali satis producto, late reniformi, apice leviter retuso, intus concavo, extus sub apice crasse tuberculato, disco fere a basi usque ultra medium late calloso, callo crasse 5-costato; columna longiuscula, subclaviformi, semicylindrica.

Xylobium Chapadense Cogn. Chron. Orch. n. 22. p. 172 (1898).

Maxillaria Chapadensis Barb. Rodr. Plant. Mattogr. 35. tab. 12 B (1898).

Radices satis numerosae, breviusculae, robustiusculae, teretes, obtusae, leviter flexuosae, simplices. Pseudobulbi aggregati, erecti vel erecto-patuli, paulo obliqui, leviter 6—7-sulcati, 6—7 cm. longi, 3—5½ cm. crassi. Folia erecto-patula, superne plus minusve recurva, leviter concava, supra laete viridia, subtus paulo pallidiora; limbo circiter 20 cm. longo et 8 cm. lato; petiolo robustiusculo, supra canaliculato, 6 cm. longo vel ultra; nervis robustis, supra leviter impressis, subtus valde prominentibus. Pedunculus communis leviter flexuosus, teretiusculus, laevis, 12—15 cm. longus, 1½ mm. crassus. Pedicelli patentissimi, graciles, recti vel plus minusve arcuati, teretiusculi, cum ovario 10—12 mm. longi. Bracteae patulae, leviter concavae, 7—10 mm. longae, vix 1 mm. latae. Flores patuli, albi. Sepala satis concava, 15 mm. longa, dorsale basi vix attenuatum, 3 mm. latum, lateralia satis obliqua, 4—5 mm. lata. Petala membranacea, erecta, subplana, paulo obliqua, inferne satis attenuata, 13 mm. longa, 3 mm. lata. Labellum erectum, superne paulo recurvum, valde concavum, basi subrotundatum, 15 mm. longum, superne 8—9 mm. latum. Columna erecta, leviter incurva, 7 mm. longa, basi in pedem 5—6 mm. longum producta. Capsula perfecta ignota. — Species mihi haud visa.

Habitat in sylvis umbrosis supra arbores loco dicto Capão Secco ad Serra da Chapada prov. Matto Grosso: Barbosa Rodrigues. — Floret Martio.

4. XYLOBIUM COLLEYI Rolfe: pseudobulbis satis parvis, ovoideis vel subsphaericis, apice diphyllis; foliis amplis, carnosulis, oblongis, acutis, basi cuneatis et longiuscule petiolatis, distincte trinerviis; pedunculo communi reflexo, foliis multo breviore, apice subcapitato-3—5-floro; bracteis disco subcarnosulis margine membranaceis, late oblongo-cucullatis, breviter acuminatis, ovario satis longioribus; floribus majusculis, breviter pedicellatis; sepalis carnosulis, subaequilongis, breviter acuminatis, dorsali erecto, anguste ligulato, lateralibus erecto-patulis, superne satis recurvis, triangulari-oblongis, falcatis, mento magno, triangulari-rotundato; petalis ligulatis, breviter acuminatis, sepalo dorsali satis brevioribus; labello supero, crassiuscule carnoso, sepalis lateralibus leviter breviore, indiviso, latiuscule ligulato, basi leviter attenuato, apicem versus leviter dilatato hinc quasi spathulato verruculoso margine undulato, apice acuto, disco medium versus cristula transversa obsolete tridentata onusto; columna breviuscula, subclaviformi; anthera conica, apice antice obtuse apiculata.

Xylobium Colleyi Rolfe! in Gard. Chron. ser. 3. VII. 288 (1890); Journ. des Orch. I. 69; L. Lind. Orch. Exot. 988; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 407.

Maxillaria Colleyi Batem.! ex Lindl. in Bot. Regist. XXIV. Misc. p. 87 (1838), in Paxt. Flow. Gard. III. sub Glean. 264; Lemaire in Jard. Fleur. III. Misc. p. 75; Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 507.

Maxillaria rebellis Reichb. f. in Fl. des Serres. IX. 102 (1853), in Bonplandia III. 217; Walp. Ann. Bot. VI. 507.

Pseudobulbi 3—4 cm. longi et fere totidem crassi. Folia siccitate coriacea, supra intense viridia, subtus paulo pallidiora, limbo 30—40 cm. et interdum fere usque 60 cm. longo, 7—10 cm. et usque 15 cm. lato; petiolo robusto, 7—10 cm. longo; nervis robustis, pallidis, supra leviter impressis, subtus valde prominentibus. Pedunculus . . . Pedicelli erecti vel erecto-patuli, satis graciles, recti vel paulo arcuati, teretiusculi, fusci, cum ovario profundiuscule 6-sulcato 1—1½ cm. longi. Bracteae adpressae, vaginantes, tenuiter multinervulosae, intense fusco-purpureae, 18—22 mm. longae, 7—10 mm. latae. Flores erecto-patuli, odorati, laete rubro-brunnei et maculis parvis numerosis intense purpureis ornati. Sepala leviter concava, tenuiter 7—9-nervulosa, 22—24 mm. longa, dorsale 6 ad 8 mm. latum, lateralia satis obliqua, basi inter se breviter connata, 8—9 mm. lata. Petala carnosula, erecta apice leviter recurva, paulo concava, crassiuscule 5—7-nervulosa, leviter obliqua, basi vix attenuata, 18—20 mm. longa, 5—6 mm. lata. Labellum erectum, apice satis recurvum, leviter concavum, tenuiter 7-nervulosum, nitidum, atro-purpureum margine pallidum, 18—20 mm. longum, 5—6 mm. latum. Columna erecta, paulo incurva, acutiuscule trigona, inferne paulo attenuata, antice concava, 7—8 mm. longa, basi in pedem 5—6 mm. longum producta. Capsula perfecta ignota.

Habitat in Guiana anglica secus flum. Demerara: Jenman n. 6179; in insul. Trinitatis: Hort. Kew. In Brasilia septentrionali forsan adhuc invenienda. — Floret Julio.

LXVII. BATEMANIA Lindl.

Batemania *(Batemannia) Lindl. in Bot. Regist. XX. tab. 1714 (1834); Guillemin in Ann. Sc. Nat., Bot. ser. 2. IV. 124; Linnaea, X. Litt. 60; Endlich. Gen. Pl. 197 (Batemania); Meissn. Pl. Vasc. 378 (283); Mutel, Mém. sur Plus. Orch. I. 19; Beer, Prakt. Stud. Fam. Orch. 196; Duchartre, Man. Gén. des Pl. IV. 504; Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 554 (part.); Du Buyss. L'Orchid. 205; Benth. in Journ. Linn. Soc. Lond., Bot. XVIII. 321, in Benth. et Hook. Gen. Pl. III. 546; Pfitz. in Engl. und Prantl, Natürl. Pflanzenfam. II. 6. p. 163; Barb. Rodr. in Vellosia I., edit. secund. p. 131; Watson, Orch. 62; Stein, Orchideenb. 84; L'Orchidoph. 1892. p. 85; Veitch, Man. Orch. Pl. IX. 74; Cogn. in Journ. des Orch. IV. 322; Kerch. Livre des Orch. 267; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p 119; L. Lind. Orch. Exot. 595; Rolfe in Kew Bull. 1895. p. 193; Sem. Hort. 1898. p. 115; Sander, Orch. Guide 15. —* Petronia *Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orch. Nov. I. 106 (1877).*

Sepala aequilonga; posticum liberum, erectum, concavum; lateralia pedi longo columnae adnata, ad apicem pedis patentia, postico angustiora. Petala sepalo postico subsimilia et plana, basi pedi columnae latiuscule adnata. Labellum ad apicem pedis columnae articulatum, basi incumbens, concavum, distincte trilobatum; lobi laterales erecti, columnam amplectentes, medius patens, brevis, indivisus; crista ad basin lobi parva. Columna longiuscula, crassa, antice concava, exalata, basi in pedem producta; clinandrium obliquum, margine elevato membranaceo denticulato. Anthera intra marginem clinandrii affixa, opercularis, incumbens, convexa, bilocularis, membrana lata appendiculata; pollinia quaterna, cerea, anguste oblonga, per paria sibimet arcte applicita vel plus minusve connata altero minore, inappendiculata, anthera dehiscente glandulae obovatae vel cuneiformi planae affixa. Capsula erecta vel pendula, oblique obovoidea.

Herbae epiphyticae, Americae tropicae incolae, caulibus abbreviatis uni—trifoliatis, mox in pseudobulbum carnosum incrassatis. Folia ampla, membranaceo-coriacea, plicato-venosa, basi breviter contracta.

SCAPI ad basin pseudobulborum erecti recurvi vel penduli, basi vaginis subfoliaceis stipati, simplices. FLORES majusculi, laxe racemosi, pedicellati. BRACTEAE ovatae, pedicello breviores.

CONSPECTUS SPECIERUM BRASILIENSIUM.

I. Pedunculus 2—multiflorus; labellum disco transverse cristatum, lobo terminali apice subretuso vel emarginato.
   A. Pedunculus superne pendulus; labellum ambitu ovatum vel late oblongum, lobis lateralibus ovatis vel oblongis.
      1. Racemus 5—10-florus; sepalum dorsale oblongum, apice subrotundatum; labellum ambitu late oblongum, lobis lateralibus rotundatis, lobo terminali cuneato-subquadrato, disco crista bifida margine laciniata aucto . . . . . 1. B. COLLEYI Lindl.
      2. Racemus 2—4-florus; sepalum dorsale anguste ovatum, acutiusculum; labellum ambitu elliptico-ovatum, lobis lateralibus oblongis, lobo terminali subrotundato-reniformi, disco crista indivisa margine integerrima aucto . . . . 2. B. YAUAPERYENSIS Barb. Rodr.
   B. Pedunculus erectus; labellum ambitu oblongo-ligulatum, lobis lateralibus anguste triangulis 3. B. LEPIDA Reichb. f.

II. Pedunculus 1—2-florus; labellum disco longitudinaliter 7-carinatum, lobo terminali acuto vel apiculato 4. B. BEAUMONTII Reichb. f.

1. BATEMANIA COLLEYI LINDL. pseudobulbis mediocribus, ovato-oblongis, subtetragonis, compressis, apice mono—diphyllis; foliis coriaceis, oblongo-lanceolatis, acutis vel breviter acuminatis, inferne longe attenuatis fere petiolatis; pedunculo communi satis gracili, foliis multo breviore, inferne erecto-patulo et vaginis pluribus majusculis membranaceis oblongo-lanceolatis acutis vel obtusiusculis laxe imbricatis vestito, superne pendulo et laxiuscule 5—10-floro; bracteis late ovato-rhombeis, acutiusculis, cucullatis, ovario multo brevioribus; floribus majusculis, longiuscule pedicellatis; sepalis carnosulis, dorsali erecto, oblongo, apice subrotundato, lateralibus satis longioribus, patentissimo-subreflexis, divergentibus, lineari-spathulatis, apice abrupte acutis; petalis a basi triangulari elliptico-oblongis, apice subrotundatis et minute apiculatis, sepalo dorsali subaequilongis; labello carnoso, sepalis lateralibus satis breviore, ambitu late oblongo, distincte trilobato, lobis margine sinuato-denticulatis, lateralibus erectis rotundatis, terminali valde producto, cuneato-subquadrato, apice subretuso et minute apiculato, disco superne crista transversa brevi bifida margine dentato-laciniata aucto; columna longiuscula, claviformi, clinandrio margine denticulato; anthera paulo convexa, postice apiculata.

Tabula nostra XCIV. Fig. I (habitus cum analysi).

Batemania Colleyi Lindl.! in Bot. Regist. XX. tab. 1714 (1834); Drapiez, Encyclogr. Règn. Végét. II. Novemb. 1834 (Bot. Reg.) fig. 1, Herb. de l'Amat. de Fl. VIII. tab. 541 (1835); Mutel, Mém. sur Plus. Orch. I. 19. tab. 4. fig. 23; Hook. in Bot. Mag. tab. 3818, Cent. Orch. tab. 47; Beer, Prakt. Stud. Fam. Orch. 196; Duchartre, Man. Gén. des Pl. IV. 504; Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 554; Du Buyss. L'Orchid. 205; Pfitz. in Engl. und Prantl, Natürl. Pflanzenfam. II. 6. p. 163. fig. 167; Orch. Alb. VIII. tab. 341; Stein, Orchideenb. 84; Rolfe in Lindenia VIII. 61. tab. 365; Veitch, Man. Orch. Pl. IX. 74; Kerch. Livre des Orch. 125. fig. 89; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 120. cum icon.; L. Lind. Orch. Exot. 596; Journ. des Orch. VI. 5 (1895); Sem. Hort. 1898. p. 105; Sander, Orch. Guide 15.

Lycaste Colleyi Hort. ex J. E. Planch. Hort. Donat., Orch. 16 (1858); Beer, Beitr. Morph. und Biol. Orch. 41. tab. 6. fig. 3 (1863).

Maxillaria Colleyi Hort. (non Batem.) ex J. E. Planch. Hort. Donat., Orch. 16 (1858).

Petronia regia Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orch. Nov. I. 107 (1877).

Batemania Petronia Barb. Rodr. in Vellosia, I. edit. secund. p. 131 (1891).

RADICES numerosae, densiuscule fasciculatae, robustiusculae, breviusculae, teretes, satis flexuosae, albidae, simplices. PSEUDOBULBI erecti vel plus minusve patuli, basi subrotundati, apice obtusi, nitidi, intense virides vel olivacei, plus minusve distincte 4—5-sulcati, demum subcorrugati, 4—7 cm. longi, 2—3 cm. crassi. FOLIA erecto-patula, superne plus minusve recurva, basi conduplicata, caeterum plana vel paulo concava, supra saturate viridia, subtus paulo pallidiora, 15—25 cm. longa, 4—7 cm. lata, nervis satis gracilibus, supra paulo impressis, subtus leviter prominentibus. PEDUNCULUS communis valde arcuatus, teretiusculus, laevis, pallide viridis, 10—15 cm. longus, 2—3 mm. crassus; VAGINAE subadpressae, leviter ventricosae, laeves, nitidae, virides, 4—5 cm. longae, infimae multo breviores. PEDICELLI plus minusve patuli, satis graciles, teretiusculi, recti vel paulo arcuati, laete virides, cum ovario leviter 6-sulcato apice incrassato 2½—4 cm. longi. BRACTEAE subcoriaceae, adpressae, ventricosae, tenuiter multinervulosae, laete virides, 12—17 mm. longae. FLORES penduli. SEPALA tenuiter 5—7-nervulosa, purpureo-vinosa et dilute fusca, dorso ad medium viridia; dorsale leviter concavum, basi cum columna breviter connatum, 22—25 mm. longum, 6—8 mm. latum; lateralia concava, margine involuta, subfalcata, inferne satis attenuata, apice interdum viridia, 25—30 mm. longa, 4—6 mm. lata. PETALA carnosula, erecta, apice saepius leviter recurva, subplana, satis obliqua, tenuiter 9-nervulosa, purpureo-vinosa et dilute fusca apice interdum viridia, 20—23 mm. longa, 8—11 mm. lata. LABELLUM erectum, superne satis recurvum, valde concavum, tenuiter plurinervulosum, album vel albo-flavescens, intus inferne leviter dilute purpureum, 20—22 mm. longum, 10—12 mm. latum. COLUMNA erecta, satis incurva, semicylindrica, basi leviter attenuata, alba, inferne dilute rubra, 16—18 mm. longa, basi in pedem 6—8 mm. longum producta. CAPSULA pendula, sepalis petalisque marcescentibus coronata, oblique obovoidea, obscure trigona, profundiuscule 6-sulcata, 5—6 cm. longa, 3 cm. crassa.

Habitat in sylvis supra arbores secus flum. Rio Negro prope Manâos prov. Alto Amazonas: Barbosa Rodrigues. Etiam in Guiana anglica secus flum. Demerara: Colley, Fraser, Wullschlaegel n. 1797, Jenman n. 1963. — Floret Martio—Maio.

2. BATEMANIA YAUAPERYENSIS BARB. RODR. pseudobulbis ovatis, tetragonis, apice diphyllis; foliis oblongis, acutis, basi angustatis; racemis pendulis, 2—4-floris; floribus mediocribus, breviuscule pedicellatis; sepalis carnosulis, dorsali erecto, superne satis incurvo, anguste ovato, apice abrupte acutiusculo, lateralibus multo longioribus, patentissimo-reflexis, satis divergentibus, lineari-spathulatis, apice acutis; petalis late oblongis, apice abrupte acutis, sepalo dorsali subaequilongis; labello carnoso, sepalis lateralibus multo breviore, ambitu elliptico-ovato, distincte trilobato, lobis lateralibus erectis apice recurvis, oblongis, margine serrulatis, terminali satis producto, subrotundato-reniformi, apice emarginato, margine undulato, disco ad medium cristula transversa brevis-

sima indivisa margine integerrima aucto; columna breviuscula, subclaviformi, clinandrio margine obscure denticulato.

Tabula nostra XCIV. Fig. II (analysis).

Batemania Yauaperyensis Barb. Rodr. in Vellosia, I. edit. secund. p. 131 (1891).

Pseudobulbi lucidi, subcorrugati. Folia . . . Pedunculus . . . Pedicelli satis graciles, teretiusculi, satis flexuosi, cum ovario profundiuscule 6-sulcato apice incrassato $2^1/_2$—3 cm. longi. Flores virescentes et dilute obscure carminei. Sepala tenuiter 5—7-nervulosa; dorsale valde concavum, basi subrotundatum, circiter 2 cm. longum et fere 1 cm. latum; lateralia concava, margine valde involuta, inferne longe attenuata, subfalcata, $2^1/_2$ cm. longa, superne 6—7 mm. lata. Petala carnosula, erecta, satis concava, leviter obliqua, basi subrotundata, 18—19 mm. longa, 8 ad 9 mm. lata. Labellum erectum, apice valde recurvum, valde concavum, album, 16—17 mm. longum, 12—13 mm. latum. Columna erecta, satis incurva, semiteres, inferne paulo attenuata, circiter 1 cm. longa, basi in pedem 7—8 mm. longum producta. Capsula perfecta ignota. — Species mihi haud visa; descript. ex op. supra cit. et ex icon. a cl. Barb. Rodr. communic.

Habitat in sylvis supra arbores secus flum. Rio Yauapery prov. Alto Amazonas: Barbosa Rodrigues. — Floret Junio.

3. BATEMANIA LEPIDA Reichb. f. affinis *B. Colleyi* Lindl.; pedunculo trifloro, erecto; bracteis ovato-triangulis, complicatis; floribus magnis; sepalo impari ligulato, obtuse acuto; sepalis paribus lineari-spathulatis, acutis, divaricatis; petalis sepalo impari latioribus brevioribusque; labello oblongo-ligulato, concavo, antice trifido, laciniis lateralibus anguste triangulis hinc serratis, lacinia media cuneato-oblonga emarginata; clinandrii membrana retusa, denticulata.

Batemania lepida Reichb. f. in Gard. Chron. new ser. IX. 588 (1878); Belg. Hort. 1879. p. 125; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 51.

Flores quam in *B. Colleyi* Lindl. duplo majores, albidi; sepala et petala pro parte majori apice et basi exceptis intus vinoso-purpurea. — Species mihi haud visa.

Habitat supra arbores in Brasilia loco accurato haud indicato: Hort. Hamburg.

4. BATEMANIA BEAUMONTII Reichb. f. pseudobulbis mediocribus, pyriformi-conicis, acutiuscule tetragonis, apice diphyllis; foliis strenue papyraceis, oblongo-lanceolatis, acutis, inferne longiuscule cuneatis, 5-nerviis; pedunculo communi robustiusculo, foliis paulo breviore, erecto, ad medium vagina unica parva triangulari-ovata acutaque vestito, apice uni—bifloro; bracteis ovatis, acutis, ovario multo brevioribus; floribus magnis, breviuscule pedicellatis; sepalis carnosulis, ligulato-oblongis, subabrupte acutis, dorsali erecto vel erecto-patulo, lateralibus paulo longioribus, deflexis, leviter divergentibus, limbo interno involutis; petalis ovato-oblongis, acutiusculis, sepalo dorsali paulo brevioribus; labello carnoso, sepalis lateralibus satis breviore, ambitu subrotundato, profunde trilobato, lobis lateralibus erectis, semi-oblongis, acutiusculis, apice liberis hinc denticulatis vel serrulatis, lobo terminali satis producto, apice apiculato vel acuto, margine plano vel crispulo integerrimo vel obscure denticulato, disco carinis septenis gracilibus apice acutis a basi in basin laciniae anticae aucto; columna longiuscula, subclaviformi, apice dilatata triloba, lobis lateralibus angulatis, lobo mediano subcucullato minute denticulato.

Batemania Beaumontii Reichb. f.! in Walp. Ann. Bot. III. 544 (1852), VI. 555, in Bot. Zeit. 1852. p. 60, Xenia Orch. III. 37. tab. 315; Du Buyss. L'Orchid. 205; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 119.

Galeottia Beaumontii Lindl. in Paxt. Flow. Gard. I. 12 cum icon. (1850), in Gard. Chron. 1850. p. 41; L'Orchidoph. 1889. p. 285.

Stenia Beaumontii A. Rich. in Hort. Pescat. ex J. E. Planch. Hort. Donat., Orch. 16 (1858).

Pseudobulbi aggregati, erecti vel erecto-patuli, leviter obliqui, superne longe attenuati, 5—6 cm. longi, 2—$2^1/_2$ cm. crassi. Folia erecta vel erecto-patula, superne paulo recurva, leviter concava, laete viridia, 12—20 cm. longa, 4—5 cm. lata; nervis crassiusculis, supra leviter impressis, subtus valde prominentibus; nervulis secundariis paulo distinctis. Pedunculus communis rectus vel leviter flexuosus, teretiusculus, laevis, 10—15 cm. longus, 3—4 mm. crassus; vagina erecto-patula vel subadpressa, subventricosa, 1—$1^1/_2$ cm. longa. Pedicelli erecto-patuli, robusti, leviter arcuati, teres, cum ovario profundiuscule 6-sulcato 2—3 cm. longi. Bracteae submembranaceae, subadpressae, valde concavae, tenuiter multinervulosae, 8—12 mm. longae. Flores erecto-patuli, segmentis viridulo-olivaceis seu flaveolis, intus striis punctisque brunneis ornatis. Sepala tenuiter 7-nervulosa, circiter 1 cm. lata; dorsale paulo concavum vel subplanum, basi breviuscule attenuatum, 27—28 mm. longum; lateralia subfalcata, valde concava, inferne longe attenuata, 32—33 mm. longa. Petala carnosula, patula, leviter concava vel subplana, tenuiter 7—9-nervulosa, basi paulo attenuata, leviter obliqua, 24—26 mm. longa, 8 ad 10 mm. lata. Labellum erectum, apice paulo recurvum, basi late subrotundatum, valde concavum, crassiuscule multinervulosum, album maculis striisque quibusdam laete purpureis ornatum, 25—28 mm. longum et fere totidem latum. Columna erecta, satis incurva, acutiuscule trigona, alba, dorso dilute purpurea, $1^1/_2$ cm. longa, basi in pedem circiter 1 cm. longum producta. Anthera depressa, semioblonga, apice obtusissime apiculata, antice bidentata, utrinque bidentata. Capsula perfecta ignota.

Habitat supra arbores in prov. Bahia: Morel; in sylvis secus flum. Rio Negro prov. Alto Amazonas: E. S. Rand.

LXVIII. BIFRENARIA Lindl.

Bifrenaria *Lindl. Gen. and Spec. Orch. 152 (1832), in Bot. Regist. XXII. tab. 1875, XXX. Misc. p. 52; Endlich. Gen. Pl. 197; Meissn. Pl. Vasc. 379 (284); Mutel, Mém. Orch. Nouv. part. I. 17; Beer, Prakt. Stud. Fam. Orch. 196; Duchartre, Man. Gén. des Pl. IV. 511; Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 546; Griseb. Fl. Brit. W.-Ind. Isl. 628; Du Buyss. L'Orchid. 206; Benth. in Journ. Linn. Soc. Lond., Bot. XVIII. 321, in Benth. et Hook. Gen. Pl. III. 546; Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orch. Nov. II. 212; Pfitz. in Engl. und Prantl, Natürl. Pflanzenfam. II. 6. p. 163, Nachtr. II—IV. 108; Stein, Orchideenb. 84; L'Orchidoph. 1892. p. 85; Veitch, Man. Orch. Pl. IX. 75; Cogn. in Journ. des Orch. IV. 352; Kerch. Livre des Orch. 267; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 121; L. Lind. Orch. Exot. 596; Sander, Orch. Guide 16.* — Nothium *Lindl. in Bot. Regist. XVIII. sub tab. 1549 (1832), Gen. and Spec. Orch. 151; Endlich. Gen. Pl. 197 (part.).* — Adipe *Rafin. Fl. Tellur. II. 101 (1836).* — Stenocorine *Lindl. in Bot. Regist. XXIX. Misc.*

p. 53 (1843); Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 552; Pfitz. in Engl. und Prantl, Natürl. Pflanzenfam. Nachtr. II—IV. 108.

Sepala subaequalia, erecto-patentia, lateralia basi lata pedi columnae adnata, mentum saepius longum calcariforme formantia. Petala sepalo postico similia vel minora latioraque. Labellum ad apicem pedis columnae saepius articulatum, ungue incumbente brevi vel elongato, trilobatum; lobi laterales ad apicem unguis latiusculi, erecti, medius patens, integer vel bifidus. Columna erecta, crassiuscula, semiteres, exalata, basi in pedem longum producta; clinandrium truncatum. Anthera terminalis, opercularis, incumbens, valde convexa, interdum dorso cristata, unilocularis vel imperfecte bilocularis; pollinia 4, cerea, ovoidea vel latiuscula, per paria sibimet arcte applicita vel in 2 bifida connata, inappendiculata, anthera dehiscente stipitibus 2 brevissimis elongatisve basi in glandulam transversam saepius connatis affixa. Capsula perfecta ignota.

Herbae epiphyticae, Americae tropicae australis praecipue Brasiliae et Guianae incolae, caulibus brevissimis paucivaginatis mox in pseudobulbos carnosos apice uni—bifoliatos incrassatis. Folia oblonga, interdum ampla, plicato-venosa. Scapi inter pseudobulbos simplices, erecti, nunc breves floribus paucis rarius ad unum reductis magnisque, nunc tenuiores floribus minoribus in racemo pluribus breviter pedicellatis. Bracteae parvae vel in grandifloris spathaceae.

CONSPECTUS OMNIUM SPECIERUM.

Sect. I. Eubifrenaria. — Mentum breve, latum obtusangulum vel rectangulum.

I. Flores satis parvi, racemosi; bracteae minutae; mentum paulo distinctum, obtusissimum; petala acuta, sepalo dorsali aequilonga.
- A. Petala oblonga; labellum sepalis lateralibus longius, profunde trilobatum, lobo terminali emarginato; anthera ecornuta . . . . . 1. B. aurantiaca Lindl.
- B. Petala cuneato-ovata; labellum sepalis lateralibus paulo brevius, leviter trilobatum, lobo terminali antice trilobulato; anthera lateraliter minute bicornuta 2. B. bicornaria Reichb. f.

II. Flores majusculi, terni—quini; bracteae ovario dimidio breviores; mentum distinctum, rectangulum, acutiusculum; petala obtusa, sepalo dorsali satis breviora 3. B. atropurpurea Lindl.

Sect. II. Stenocoryne. — Mentum elongatum, acutangulum, calcariforme.

I. Flores majusculi, solitarii—terni, bracteis saepius amplis, spathiformibus.
- A. Bracteae floribus multo breviores; labellum superne trilobatum.
  1. Pseudobulbi unifoliati; folia oblonga vel oblongo-lanceolata, acuta vel breviter acuminata, tri—plurinervia.
     - a. Disci labelli callus villosus vel puberulus.
       - 1′. Folia trinervia; sepala subaequilonga, mento pedicello dimidio breviore; petala obovata, sepalo dorsali subaequilonga; labellum paulo infra apicem pedi columnae insertum, lobo terminali subquadrangulo, apice emarginato 4. B. Harrisoniae Reichb. f.
       - 2′. Folia plurinervia; sepala lateralia dorsali longiora, mento pedicello paulo breviore; petala elliptico-oblonga, sepalo dorsali satis breviora; labellum ad medium pedi columnae insertum, lobo terminali transverse suborbiculari-elliptico, apice obtuso 5. B. tyrianthina Reichb. f.
     - b. Disci labelli callus glaber.
       - 1′. Labelli lobus terminalis apice emarginatus.
         - α. Sepala apice subrotundata; petala late oblonga; labellum paulo infra apicem pedi columnae insertum, limbo utrinque glabro, basi late subrotundato, lobis lateralibus margine integerrimis, lobo terminali late obovato; anthera tenuiter granulosa . . . . 6. B. aurea Barb. Rodr.
         - β. Sepala apice obtusiuscula et mucronata; petala anguste obovato-rhombea; labellum paulo ultra medium pedi columnae insertum, limbo apice extus puberulo intus villoso, basi cuneato, lobis lateralibus antice subcrenulatis, lobo terminali obovato-subhexagono; anthera laevis 7. B. fragrans Barb. Rodr.
       - 2′. Labelli lobus terminalis apice subtruncatus et apiculatus.
         - α. Pseudobulbi conici, tetragoni; sepalum dorsale late ligulato-oblongum, lateralia ovato-triangularia; mentum pedicello subaequilongum; labelli callus apice dilatatus et retusus . . 8. B. calcarata Barb. Rodr.
         - β. Pseudobulbi rotundi; sepala oblonga; mentum ovario aequilongum; labelli callus linearis, apice tridentatus B. Wageneri Reichb. f.
           (Reichb. f. in Bonplandia II. 17 [1854], in Walp. Ann. Bot. VI. 548. — Stenocoryne Wageneri Kränzl. in Reichb. f. Xenia Orch. III. 142 [1896]).
           Habitat in Venezuela prope Caracas: Wagener.
  2. Pseudobulbi bifoliati; folia parva, lineari-lanceolata, obtusiuscula et minute apiculata, uninervia 9. B. parvula Reichb. f.
- B. Bracteae flores superantes; labellum trifidum 10. B. mellicolor Reichb. f.

II. Flores parvi, solitarii, bracteis minutis 11. B. Wendlandiana Cogn.

III. Flores saepius parvi, racemosi, bracteis minutis.
- A. Labellum distincte trilobatum.
  1. Sepala petalaque acuminata; labelli lobus terminalis elongatus, lanceolatus, acuminatus 12. B. aureo-fulva Lindl.
  2. Sepala petalaque acuta; labelli lobus terminalis brevis, latus, apice truncatus vel retusus.
     - a. Pseudobulbi oblongi; folia brevissime petiolata; calcar pedicello paulo brevior; labellum longissime unguiculatum.
       - 1′. Folia elliptico-oblonga, trinervia; labelli limbus ambitu subsemi-rotundatus, basi subtruncatus, lobo terminali subrectangulari, apice leviter emarginato 13. B. sabulosa Barb. Rodr.
       - 2′. Folia oblongo-lanceolata, plurinervia; labelli limbus ambitu obovatus, basi late cuneatus, lobo terminali transverse elliptico, apice late rotundato . . . . . 14. B. longicornis Lindl.
     - b. Pseudobulbi late ovoidei; folia longe petiolata; calcar pedicello multo brevior; labellum brevissime unguiculatum.
       - 1′. Flores lutei; labellum fere ad medium callosum, lobo terminali late subrectangulari 15. B. vitellina Lindl.
       - 2′. Flores candidi; labellum prope basin callosum, lobo terminali ligulato 16. B. leucorhoda Reichb. f.

B. Labellum indivisum vel obscure lobatum.

1. Calcar obtusum vel acutiusculum, non inflatum; columna tota puberula vel antice villosa.

a. Pedunculus communis erectus vel ascendens, pseudobulbo multo longior; petala acuta; labellum sepalis lateralibus paulo brevius, distincte et angustissime unguiculatum.

1'. Pedunculus communis folio multo longior; sepala aequilonga, acuta; labelli limbus subrotundatus, basi latissime cuneatus, apice obtusissimus . . . . . 17. B. RACEMOSA Lindl.

2'. Pedunculus communis folio brevior; sepala lateralia paulo breviora, apice rotundata et apiculata; labelli limbus late deltoideus, basi truncato-subcordatus, apice acutus 18. B. CHARLESWORTHII Rolfe.

b. Pedunculus communis pendulus, pseudobulbo paulo longior; petala obtusa; labellum sepalis lateralibus paulo longius, subsessile 19. B. MELANOPODA Klotzsch.

2. Calcar inflatum; columna circa clinandrium ciliata, caeterum calva . . . . . 20. B. CLAVIGERA Reichb. f.

Sect. I. EUBIFRENARIA Cogn. — Mentum breve, latum, obtusangulum vel rectangulum. — Species 1—3.

1. BIFRENARIA AURANTIACA Lindl. pseudobulbis parvis, ovoideis, obtuse tetragonis, compressis, laevibus, apice monophyllis vel interdum diphyllis; foliis submembranaceis, cuneato-oblongis vel oblongo-lanceolatis, acutis, basi fere in petiolum attenuatis, plicato-plurinerviis; pedunculo communi ascendente, satis gracili, foliis aequilongo vel paulo longiore, inferne vaginis membranaceis breviusculis acutis remotisque vestito, superne laxiuscule pauci—plurifloro; bracteis minutis, ovato-triangularibus, acutis; floribus satis parvis, breviter pedicellatis; sepalis subcoriaceis, subaequilongis, acutis, dorsali oblongo-lanceolato, inferne patulo, superne incurvo, lateralibus multo latioribus, patulis, oblique ovatis, pedi columnae longe producto tota basi adnatis, mentum paulo distinctum obtusissimum formantibus; petalis oblongis, acutis, sepalo dorsali aequilongis; labello carnosulo, ad apicem pedi columnae inserto, sepalis lateralibus paulo longiore, longe angusteque unguiculato, limbo basi abrupte dilatato, profunde trilobato, lobis lateralibus erectis, semicordatis, subdolabriformibus, lobo terminali producto, recurvo, transverso, late subtriangulo, margine undulato, apice emarginato, basi calloso, callo crasso emarginato; columna subclaviformi, leviter pulescente; anthera convexa, biloculari, tenuiter puberula.

Bifrenaria aurantiaca Lindl. in Bot. Regist. XXII. tab. 1875 (1836), XXX. Misc. p. 52 (1843); Drapiez, Encyclogr. Règn. Végét. IV. Juill. 1836 (Bot. Reg.) fig. 3, V. Août. 1837 (Bot. Mag.) fig. 7; Hook. in Bot. Mag. tab. 3597; Beer, Prakt. Stud. Fam. Orch. 196; Duchartre, Man. Gén. des Pl. IV. 511; Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 550; Griseb. Fl. Brit. W.-Ind. Isl. 628; Du Buyss. L'Orchid. 206; Stein, Orchideenb. 85; Veitch, Man. Orch. Pl. IX. 76; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 122 (excl. icon.); L. Lind. Orch. Exot. 597; Autr. et Dur. Hort. Boiss. 316; Kränzl. in Reichb. f. Xenia Orch. III. 141. tab. 281; Sander, Orch. Guide 16.

Pseudobulbi aggregati, erecti vel erecto-patuli, nitidi, intense virides et sparse minuteque purpureo-fusco maculati, obscure quadrisulcati, 3 ad 4 cm. longi, inferne 2—3 cm. lati. Folia erecta vel erecto-patula, basi subconduplicata caeterum plus minusve concava, supra intense viridia, subtus satis pallidiora et minute purpureo-maculata, 12—20 cm. longa, 3—5 cm. lata; nervis satis gracilibus, supra profundiuscule impressis, subtus satis prominentibus; nervulis secundariis paulo distinctis. Pedunculus communis leviter arcuatus vel paulo flexuosus, teres, laevis, laete viridis, 15—22 cm. longus, 2 mm. crassus; vaginae arcte adpressae, fulvae, 10 ad 12 mm. longae. Pedicelli patuli, satis graciles, leviter flexuosi, laete virides, cum ovario 1—1½ cm. longi. Bracteae membranaceae, subadpressae, leviter concavae, pallide fulvae, 4—5 mm. longae. Flores patuli, intense lutei et maculis aurantiaco-purpureis ornati, labello paulo pallidiore. Sepala satis concava, tenuiter 5-nervulosa, 12—13 mm. longa; dorsale inferne satis attenuatum, 4—5 mm. latum; lateralia satis asymmetrica, 7—8 mm. lata. Petala submembranacea, erecta, paulo concava, leviter obliqua, inferne satis attenuata, tenuiter 7-nervulosa, 12—13 mm. longa, 4—6 mm. lata. Labellum erecto-patulum, satis concavum, 13 ad 15 mm. longum, lobo terminali 8—9 mm. lato, tenuiter multinervuloso, nervulis radiantibus, leviter ramosis. Columna erecta, satis incurva, semiteres, 8—9 mm. longa. Capsula perfecta ignota.

Habitat in Guiana anglica ad Demerara: Murray, Jenman n. 550; in arboribus secus flum. Essequibo et Pomeroon: Schomburgk; ad flum. Mazaruni: Jenman n. 719; in Guiana anglica loco accurato haud indicato: Drake; in insula Trinitatis: Dr. Bradford. In Brasilia septentrionali forsan adhuc invenienda.

2. BIFRENARIA BICORNARIA Reichb. f. pseudobulbis depressis, tetragonis, monophyllis; foliis cuneato-lanceolatis, acutis, basi in petiolum attenuatis; sepalis submembranaceis, aequilongis, acutis, dorsali oblongo, inferne patulo, superne incurvo, lateralibus satis latioribus, patulis, ovato-oblongis pedi columnae tota basi adnatis, mentum paulo distinctum obtusissimum formantibus; petalis anguste cuneato-ovatis, acutis, sepalo dorsali aequilongis; labello unguiculato, ad apicem pedi columnae inserto, sepalis lateralibus paulo breviore, ab ungue brevi cuneato firmo, dein membranaceo leviter trilobato, lobis lateralibus semiovatis, erectis, marginibus externis crenulatis, lobo terminali transverso, antice trilobulato, disco velutino callo depresso sulcato inter lobos laterales aucto, callo papuloso in disco cunei basilaris, utrinque linea erecta clavata notato; columna clavata, utrinque apice dilatata; anthera mitrata, utrinque filo clavato antenniformi aucta, caudicula hippocrepica, glandula supposita.

Bifrenaria bicornaria Reichb. f. in Hamb. Gartenz. 1863. p. 12.

Species affinis *Bifrenariae aurantiacae* Lindl. Pseudobulbi angulosi, nitidi, striolis transversis lineati. Folia supra nitida. Flores flavi illis dictae speciei majores. Sepala fere tota brunneo undata, satis concava, distincte 5-nervulosa, 13—15 mm. longa, dorsale inferne longe attenuatum, 4—5 mm. latum, lateralia leviter obliqua, 5—6 mm. lata. Petala membranacea, erecta, leviter concava, paulo obliqua, inferne satis attenuata, tenuiter 7-nervulosa, atropurpureo guttata, 13—15 mm. longa, 6—7 mm. lata. Labellum erecto-patulum, fere totum atropurpureum, satis concavum, 11—12 mm. longum, lobo terminali 7—8 mm. lato, tenuiter multinervuloso nervulis radiantibus leviter ramosis. Columna erecta, leviter incurva, semiteres, 7 mm. longa. Capsula perfecta ignota.

Habitat in Brasilia loco accurato haud indicato: Hort. Schiller.

3. BIFRENARIA ATROPURPUREA Lindl. pseudobulbis mediocribus, ovoideo-subconicis, obtuse tetragonis,

apice monophyllis; foliis majusculis, oblongo-lanceolatis, acutis, plicatis; pedunculo communi erecto, robusto, pseudobulbis paulo longiore, inferne vaginis pluribus coriaceis majusculis ovatis acutis ventricosis laxiuscule imbricatis vestito, superne 3—5-floro; bracteis ovato-lanceolatis, acutis, ovario subdimidio brevioribus; floribus majusculis, longiuscule pedicellatis; sepalis coriaceis, subaequilongis, late oblongis, abrupte acutis, dorsali erecto, lateralibus patulis vix latioribus pedi columnae tota basi adnatis, mentum paulo productum rectangulum apice acutiusculum formantibus; petalis late rhomboideo-oblongis, obtusis, sepalo dorsali satis brevioribus; labello carnosulo, fere ad apicem pedi columnae inserto, sepalis lateralibus satis breviore, breviuscule angusteque unguiculato, limbo basi rotundato, ambitu elliptico-ovato, superne leviter trilobato, lobis lateralibus brevibus, late triangularibus, obtusis, divergentibus, lobo terminali satis producto, transverso, revoluto, obscure trilobulato, suberoso, disco subtiliter puberulo, callo in medio antice tridentato; columna breviuscula, teretiuscula, glabra; anthera leviter convexa, glabra, laevi, apice minute apiculata.

Bifrenaria atropurpurea Lindl.! Gen. and Spec. Orch. 152 (1832), et in Bot. Regist. XXIX. Misc. p. 52 (1843); Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 547; Rolfe in Gard. Chron. ser. 3. VI. 69; Veitch, Man. Orch. Pl. IX. 75; L. Lind. Orch. Exot. 597; Autr. et Dur. Hort. Boiss. 316; Sander, Orch. Guide 16.

Maxillaria atropurpurea Lodd. in Bot. Cab. XIX. tab. 1877 (1832).

Pseudobulbi 5—7 cm. longi, vetustiores valde corrugati. Folia 20—25 cm. longa. Pedunculus communis rectus vel paulo arcuatus, 6—8 cm. longus; vaginae subadpressae, rigidae, tenuiter multistriatae, $2^1/_2$—3 cm. longae. Pedicelli erecti vel erecto-patuli, satis graciles, obtuse angulati, subrecti vel flexuosi, cum ovario 3—4 cm. longi. Bracteae subadpressae, rigidae, valde concavae, leviter ventricosae, tenuiter multistriatae, 2—$2^1/_2$ cm. longae. Flores erecti vel erecto-patuli, odoratissimi, segmentis atropurpureis, ad medium dilute flavescentibus. Sepala rigidiuscula, leviter concava, tenuiter multinervulosa, 26—27 mm. longa, 12 ad 13 mm. lata, dorsale inferne leviter attenuatum, lateralia leviter obliqua basi non attennata. Petala subcoriacea, erecto-patula, paulo concava, inferne longe attenuata, tenuiter multinervulosa nervulis superne satis ramosis, satis obliqua, 17 mm. longa, 8 mm. lata. Labellum erectum, satis concavum, distincte 11-nervulosum nervulis superne valde ramosis, intense roseum et dilute album, 16—17 mm. longum, 9—10 mm. latum. Columna erecta, leviter incurva, semiteres, 8—9 mm. longa; anthera alba. Capsula perfecta ignota.

Habitat in prov. Rio de Janeiro: Warre; in arboribus ad Serra dos Orgãos: Gardner n. 646.

Sect. II. STENOCORYNE Cogn. — Gen. Stenocoryne *Lindl. et Auct. supra cit.* Mentum elongatum, acutangulum, calcariforme. — Species 4—20.

A. Flores majusculi, solitarii—terni, bracteis saepius amplis, spathiformibus. — Species 4—10.

4. BIFRENARIA HARRISONIAE Reichb. f. pseudobulbis mediocribus, late ovoideis, obscure tetragonis, apice monophyllis; foliis majusculis, coriaceis, elliptico-oblongis, subabrupte acutis, basi in petiolum brevem attenuatis, crasse trinerviis; pedunculo communi robusto, ascendente vel interdum cernuo, pseudobulbis satis longiore, bifloro vel interdum unifloro, inferne vaginis pluribus submembranaceis majusculis remotiusculis acutisque vestito; floribus magnis, carnosis, longiuscule pedicellatis; sepalis subaequilongis, apice obtusissimis vel subrotundatis, dorsali erecto-patulo, obovato-elliptico, lateralibus patulis, ovato-trapezoideis, pedi columnae longissime producto tota basi adnatis, mentum pedicello dimidio brevius conicum apice obtusum et leviter emarginatum formantibus; petalis obovatis, apice subrotundatis, margine leviter undulatis, sepalo dorsali subaequilongis; labello paulo infra apicem pedi columnae inserto, sepalis lateralibus subaequilongo, longiuscule angusteque unguiculato, limbo ambitu late obovato, extus leviter furfuraceo, intus longiuscule villoso, basi subtruncato, superne profundiuscule trilobato, lobis lateralibus late oblongis, erectis et leviter incurvis, apice subrotundatis, margine leviter undulatis, lobo terminali leviter producto, satis recurvo, subquadrangulo, apice leviter emarginato, margine leviter undulato-subcrenulato, callo brevissime denseque villoso, superne leviter dilatato, apice truncato et obscure trilobulato; columna claviformi, dorso subtiliter puberula, antice inferne leviter villosa; anthera valde convexa, glabra laevi; caudicula bifida, in glandula maxima transversa rhombea.

Bifrenaria Harrisoniae Reichb. f. Xenia Orch. I. 61 (1854) et 224 tab. 94. II (1858), in Bonplandia III. 217 (1855), in Walp. Ann. Bot. VI. 547; Du Buyss. L'Orchid., 206; Gartenfl. 1889. tab. 1312; Stein, Orchideenb. 85. fig. 114; Lindenia V. 97. tab. 239; Veitch, Man. Orch. Pl. IX. 76 cum ic.; Kerch. Livre des Orch. 377. fig. 194 et 240; L. Lind. Orch. Exot. 597; Journ. des Orch. VI. 37, VII. 85; Autr. et Dur. Hort. Boiss. 316; Cogn. Dict. Ic. des Orch., Bifren. tab. 1; Sander, Orch. Guide 16.

Dendrobium Harrisoniae Hook. Exot. Fl. tab. 120 (1825).

Maxillaria Harrisoniae Lindl. in Bot. Regist. XI. tab. 897 (1825), XXVII. Misc. 68 (1841), Gen. and Spec. Orch. 148, in Gard. Chron. 1841. p. 344; Hook. in Bot. Mag. tab. 2927, Cent. Orch. 40. tab. 43; Drapiez, Encyclogr. Règn. Végét. II. Maxill. n. 4 cum tab. col.; Paxt. Mag. Bot. II. tab. 196; Gardn. in Hook. Lond. Journ. of Bot. I. 189; Duchartre, Man. Gén. des Pl. IV. 512.

Colax Harrisoniae Lindl. in Bot. Regist. XI. sub tab. 897 (1825); Spreng. Syst. Veget. III. 727; Reichb. Exot. Fl. tab. 112.

Maxillaria spathacea (part.) Lindl.! Gen. and Spec. Orch. 151 (1832).

Stanhopea Harrisoniae P. N. Don in Donn, Hort. Cantab. edit. 13. p. 607.

Colax grandiflorus Rafin. Fl. Tellur. II. 85 (1836).

Lycaste Harrisoniae G. Don, Append. Hort. Cantabr. ex Loud. Encycl. Pl. Suppl. II. 1468; Beer, Prakt. Stud. Orch. 262, Beitr. Morph. und Biol. Orch. tab. 4. fig. 58, tab. 5. fig. 1 et 12; Du Buyss. L'Orchid. 371; Watson Orch. 277; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 474.

Maxillaria pubigera Klotzsch! in Otto et Dietr. Allg. Gartenz. XXIII. 106 (1855); Walp. Ann. Bot. VI. 547.

Maxillaria Barringtoniae Hort. ex Reichb. f. Xenia Orch. I. 224 (1858) (non Lodd.).

Stenocoryne Harrisoniae Kraenzl. in Reichb. f. Xenia Orch. III. 142 (1896).

Radices numerosae, dense fasciculatae, elongatae, robustiusculae, tortuosae, albidae, simplices vel leviter ramosae. Pseudobulbi dense aggregati, erecti vel erecto-patuli, saepius leviter obliqui, nitidi, pallide virides vel leviter flavescentes, apice saepius transverse atrofusco annulati, 5—7 cm. longi, $2^1/_2$—$3^1/_2$ cm. crassi. Folia rigidiuscula, erecta vel erecto-patula, superne plus minusve recurva, basi subconduplicata, caeterum plana vel paulo concava, supra intense viridia, subtus paulo pallidiora, 20—30 cm. longa, 6—10 cm. lata; nervis robustiusculis, supra satis impressis, subtus valde prominentibus; nervulis secundariis numerosis, gracilibus. Pedunculi communes solitarii vel saepius geminati, plus minusve flexuosi, teretes, laeves, intense virides, 3—12 cm. longi; vaginae laxiuscule adpressae, interdum leviter ventricosae, tenuiter multistriatae, dorso subcarinatae, fulvae vel fuscescentes, $1^1/_2$—$2^1/_2$ cm. longae. Pedicelli erecto-patuli, robusti, recti vel leviter flexuosi, teretiusculi, virides, cum ovario tenuiter 6-sulcato 3—4 cm. longi. Flores nutantes, odoratissimi, segmentis eburneo-albis. Sepala satis concava, tenuiter multinervulosa, 3—$3^1/_2$ cm. longa, dorsale 17—18 mm. latum, lateralia satis obliqua, basi intus leviter puberula, 2 cm. lata. Petala carnosula, patula, leviter concava, paulo obliqua, inferne late cuneata, tenuiter multinervulosa nervulis exterioribus satis ramosis, basi intus vix furfuracea caeterum glaberrima, 3 cm. longa, 20—22 mm. lata. Labellum erectum, satis concavum, purpureo-vinosum, crassiuscule multinervulosum nervulis satis ramosis atropurpureis, fere 3 cm. longum, 26—28 mm. latum. Columna erecta, crassa, paulo incurva, semicylindrica, alba, $1^1/_2$ cm. longa; anthera albo-flavescens. Capsula nutans vel pendula, sepalis petalisque marcescentibus coronata, oblonga, obtuse trigona, leviter 6-sulcata, basi leviter attenuata, apice subrotundata, demum fuscescens, 6—7 cm. longa, 23 ad 25 mm. crassa.

Formae hortenses satis numerosae; principales sunt:

Var. alba *Kraenzl. in Gartenfl. XXXVIII. 651. tab. 1312. fig. 2—3 (1889); Stein, Orchideenb. 85; Veitch, Man. Orch. Pl. IX. 76; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 56. — Maxillaria Harrisoniae var. alba Lindl. in Bot. Regist. XXVII. Misc. n. 68 (1841); Gartenfl. II. tab. 52. — Lycaste Harrisoniae var. alba Hort.; Gard. Chron. new ser. XXV. 436. fig. 85 (1886); Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 475.*

Var. angustior. — *Maxillaria Harrisoniae var. angustior Lindl. in Paxt. Flow. Gard. III. Glean. 92. fig. 277 (1853); Lemaire in Jard. Fleur. III. Misc. p. 133 cum ic.*

Var. Buchananiana *Reichb. f. in Gard. Chron. new ser. XI. 430 (1879); Rolfe in Orch. Rev. II. 162; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 56.*

Var. citrina *Stein, Orchideenb. 85 (1892). — Lycaste citrina Hort.; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 6. p. 376 (1885), edit. 7. p. 472; Bois, Orch. 135. — Lycaste Harrisoniae var. citrina Watson, Orch. 277 (1890).*

Var. eburnea *Stein, Orchideenb. 85 (1892); Veitch, Man. Orch. Pl. IX. 77. — Lycaste Harrisoniae var. eburnea Moore in Orch. Alb. III. tab. 100 (1883): Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 475; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 244.*

Var. grandiflora *Hort. — Maxillaria Harrisoniae var. grandiflora Paxt. Mag. Bot. II. 196 cum tab. — Lycaste Harrisoniae var. grandiflora Beer, Prakt. Stud. Fam. Orch. 262 (1854); Watson, Orch. 278.*

Var. pubigera *Reichb. f. in Gard. Chron. new ser. XI. 430 (1879); Rolfe in Orch. Rev. II. 162. — Maxillaria pubigera Klotzsch in Otto et Dietr. Allg. Gartenz. XXIII. 106 (1855).*

Var. purpurascens *Veitch, Man. Orch. Pl. IX. 77 (1893).*

Habitat in prov. Rio de Janeiro: W. Harrison; in rupibus umbrosis humidisque ad Serra dos Orgaôs prope Praha Vermelha: Gardner n. 127; in prov. Minas Geraës ad Caldas: Regnell ser. III. n. 1140. — Floret Aprili—Augusto.

5. BIFRENARIA TYRIANTHINA Reichb. f. pseudobulbis mediocribus, ovoideis vel ovoideo-oblongis, obtuse tetragonis, apice monophyllis; foliis majusculis, coriaceis, elliptico-oblongis, abrupte acutis, basi subrotundatis et in petiolum brevissimum vel subnullum abrupte attenuatis, plurinerviis; pedunculo communi robusto, erecto vel suberecto, pseudobulbis multo longiore, 2—3-floro, inferne vaginis pluribus submembranaceis majusculis remotiusculis obtusiusculis vel acutis vestito; floribus magnis, carnosulis, longiuscule pedicellatis; sepalis late ligulato-oblongis, apice obtusis et minute apiculatis, dorsali erecto, lateralibus paulo longioribus, erecto-patulis, pedi columnae longissime producto tota basi adnatis, mentum pedicelli paulo brevius anguste conicum apice obtusiusculum formantibus; petalis elliptico-oblongis, apice subrotundatis, margine vix undulatis, sepalo dorsali satis brevioribus; labello ad medium pedi columnae inserto, sepalis lateralibus aequilongo, longiuscule angusteque unguiculato, limbo ambitu elliptico-obovato, extus vix furfuraceo, intus inferne densiuscule puberulo superne villoso, basi late rotundato, superne profundiuscule trilobato, lobis lateralibus late semi-oblongis, erectis et satis incurvis, obtusis, margine integerrimis vel obscure crenulatis, lobo terminali satis producto, satis recurvo, transverse suborbiculari-elliptico, obtuso, margine leviter undulato-subcrenulato, intus dense tomentoso praecipue ad medium, callo ligulato, dense villoso, superne non vel vix dilatato, apice truncato integerrimo; columna brevi, subclaviformi, dorso dense puberula, antice longiuscule villosa; anthera valde convexa, glabrata, apice leviter cristata.

Bifrenaria tyrianthina Reichb. f. Xenia Orch. I. 61 (1854) et 223; Regel in Gartenfl. XIII. 4. tab. 422. fig. 2 (1864); Rolfe in Lindenia X. 31. tab. 446; Bot. Mag. tab. 7461; Journ. des Orch. V. 123 et 155, VII. 21; Le Jardin. XI. 32 (1897); Cogn. Dict. Ic. des Orch., Bifren. tab. 2; Sander Orch. Guide 16.

Lycaste tyrianthina Lodd. Catal. ex Loudon. Hort. Brit. suppl. 3. p. 582 (1850).

Maxillaria tyrianthina Hort. ex Bart. in Loudon. loc. cit. (1850); Josst. Beschr. u. Cult. Orch. 272 (1851).

Bifrenaria Dallemagnei Hort. Linden ex Lindenia X. 31 (1894); Journ. des Orch. VII. 110.

Radices numerosae, dense fasciculatae, elongatae, robustiusculae, satis flexuosae, albidae, simplices vel paulo ramosae. Pseudobulbi dense aggregati, erecti vel erecto-patuli, saepius paulo obliqui, nitidi, intense virides, apice transverse late atrofusco-annulati, 5—8 cm. longi, 3—$4^1/_2$ cm. crassi. Folia rigida, erecta vel erecto-patula, superne plus minusve recurva, basi subconduplicata, caeterum plana vel paulo concava, supra saturate viridia, subtus paulo pallidiora, 12—20 cm. longa, 6—8 cm. lata; nervis crassiusculis, supra profundiuscule impressis, subtus valde prominentibus; nervulis secundariis numerosis, gracilibus. Pedunculus communis plus minusve flexuosus vel subrectus, leviter compressus, laevis, viridis, 10—20 cm. longus, 4—7 mm. crassus; vaginae laxiuscule adpressae, leviter ventricosae, tenuiter multistriatae, dorso superne leviter carinatae, pallide fulvae vel leviter dilute purpureae, $1^1/_2$—$2^1/_2$ cm. longae. Pedicelli erecti vel erecto-patuli, robustiusculi, recti vel paulo flexuosi, teretiusculi, intense virides, cum ovario tenuiter 6-sulcato 3—4 cm. longi. Flores erecto-patuli, odorati, pallide purpureo-violacei. Sepala satis concava, tenuiter multinervulosa, $1^1/_2$ cm. lata, dorsale 3 cm. longum, lateralia leviter obliqua, basi intus breviter villosa, $3^1/_2$ cm. longa. Petala carnosula, erecto-patula, leviter concava, paulo obliqua, inferne leviter attenuata, tenuiter multinervulosa nervulis exterioribus superne satis ramosis, intus breviter pubescentia praecipue ad basin, 26—27 mm. longa, 13—14 mm. lata. Labellum erectum, valde concavum, crassiuscule multinervulosum nervulis intense purpureis valde reticulato-ramosis, 4 cm. longum, 20—23 mm. latum. Columna erecta, crassa, satis incurva, semicylindrica, flavescens, 9—10 mm. longa, basi in pedem 4 cm. longum

producta. Capsula nutans vel pendula, sepalis petalisque incrassatis coronata, elliptico-ovoidea, obscure trigona, profundiuscule 6-sulcata, basi paulo attenuata, pallide fusca et longitudinaliter atro-fusco 6-vittata, $4^1/_2$ cm. longa, 3 cm. crassa.

Habitat in rupibus ad Serra da Cachoeira do Campo et in cacumine Serra da Piedade prov. Minas Geraës: Schwacke n. 8945 et 9822; in rupibus ad Serra do Capanema et Ouro Preto: Magalhães Gomes n. 1352; in saxis ad Serra de S. Sebastião prope Ouro Preto: Comm. Geogr. e Geol. de Minas n. 1809; in Brasilia loco accurato haud indicato: Riedel n. 90. — Florel Julio—Novembri.

6. BIFRENARIA AUREA Barb. Rodr. pseudobulbis mediocribus, ovoideo-conicis, obtuse tetragonis, apice monophyllis; foliis mediocribus, coriaceis, elliptico-oblongis, apice abrupte acutis, basi rotundatis et in petiolum brevissimum vel subnullum abrupte attenuatis, trinerviis; pedunculo communi robusto, cernuo, brevissimo, unifloro vel interdum bifloro, vaginis 2—3 submembranaceis brevibus laxiuscule imbricatis acutisque vestito; floribus magnis, carnosis, longiuscule pedicellatis; sepalis subaequilongis, late ligulato-oblongis, apice subrotundatis, dorsali erecto, lateralibus erecto-patulis, pedi columnae longissime producto tota basi adnatis, mentum pedicello dimidio brevius anguste conicum apice attenuatum obtusum et leviter emarginatum formantibus; petalis late oblongis, obtusis, margine integerrimis, sepalo dorsali subaequilongis; labello paulo infra apicem pedi columnae inserto, sepalis lateralibus paulo breviore, longiuscule angusteque unguiculato, limbo ambitu late elliptico-ovato, utrinque glabro, basi late subrotundato, superne profundiuscule trilobato, lobis lateralibus late ovatis, erectis et satis incurvis, apice rotundatis, margine integerrimis, lobo terminali valde producto, satis recurvo, late obovato, apice distincte emarginato, margine integerrimo vix undulato, callo glaberrimo, superne leviter dilatato, apice subtruncato leviter emarginato; columna longiuscula; anthera valde convexa, tenuiter granulosa.

Tabula nostra XCVI. Fig. I (habitus cum analysi).

Bifrenaria aurea Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orch. Nov. II. 212 (1882).

Radices paulo numerosae, breviusculae, satis graciles, leviter flexuosae, simplices, albidae. Pseudobulbi erecti vel erecto-patuli, leviter obliqui, nitidi, intense virides, apice transverse anguste atro-fusco annulati, 5—$6^1/_2$ cm. longi, inferne 23—28 mm. crassi. Folia rigida, erecta vel paulo patula, superne leviter recurva, basi conduplicata caeterum subplana, supra nitida et intense viridia, subtus paulo pallidiora, 11 ad 12 cm. longa, 5—6 cm. lata; nervis robustis, supra profundiuscule impressis, subtus valde prominentibus; nervulis secundariis tenuissimis. Pedunculus communis paulo flexuosus, teretiusculus, vix 1—2 cm. longus; vaginae adpressae, pluricostatae, pallidae, 7—9 mm. longae. Pedicelli reflexi, robustiusculi, satis arcuati, teretiusculi, intense virides, cum ovario 4—5 cm. longi. Flores nutantes vel penduli, flavo-aurei. Sepala tenuiter multinervulosa, $3^1/_2$—4 cm. longa, dorsale satis concavum, 12 ad 13 mm. latum, lateralia subplana vel paulo convexa, satis obliqua, 17 ad 18 mm. lata. Petala carnosula, leviter concava, paulo obliqua, inferne erecta, superne leviter recurva, basi paulo attenuata, tenuiter multinervulosa, circiter $3^1/_2$ cm. longa, 12—13 mm. lata. Labellum rigidum, erectum, valde concavum, crassiuscule multinervulosum nervulis purpureis satis ramosis, $3^1/_2$ cm. longum, $2^1/_2$ cm. latum. Columna erecta, crassa, flavescens, circiter $1^1/_2$ cm. longa. Capsula perfecta ignota.. — Species mihi haud visa; descript. ex opere supra cit. et ex icon. a cl. Barb. Rodr. communic.

Habitat supra arbores in prov. Rio de Janeiro ad Serra dos Orgãos: Barbosa Rodrigues.

7. BIFRENARIA FRAGRANS Barb. Rodr. pseudobulbis mediocribus, anguste ovoideo-conicis, obtuse tetragonis, apice monophyllis; foliis majusculis, coriaceis, elliptico-oblongis, apice subabrupte acutis, basi in petiolum brevem vel breviusculum attenuatis, trinerviis; pedunculo communi robusto, erecto vel ascendente, pseudobulbis circiter aequilongo vel satis longiore, uni—trifloro, vaginis paucis vel pluribus submembranaceis longiusculis remotiusculis acutisque vestito; floribus magnis, carnosulis, longiuscule pedicellatis; sepalis subaequilongis, ligulato-oblongis, obtusiusculis et breviuscule mucronatis, dorsali erecto, lateralibus patulis, pedi columnae longissime producto tota basi adnatis, mentum pedicello dimidio brevius conicum apice attenuatum obtusum et leviter emarginatum formantibus; petalis anguste obovato-rhombeis, obtusis, margine integerrimis et leviter undulatis, sepalo dorsali vix brevioribus; labello paulo ultra medium pedi columnae inserto, sepalis lateralibus subaequilongo, longiuscule angusteque unguiculato, limbo ambitu elliptico-ovato, inferne utrinque glaberrimo, apice extus puberulo intus villoso, basi late cuneato, superne profundiuscule trilobato, lobis lateralibus late ovato-triangularibus, erectis, apice obtusis, margine postice integerrimis antice subcrenulatis, lobo terminali valde producto, satis recurvo, obovato-subhexagono, apice leviter emarginato, margine crispulo, callo glabro, lineari, superne leviter dilatato, apice subtruncato et leviter undulato-crenulato; columna breviuscula, claviformi, dorso leviter furfuracea antice inferne villosula; anthera valde convexa, glabra, laevi; caudicula bipartita, in glandula parva rhombea.

Bifrenaria fragrans Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orch. Nov. II. 214 (1882), Struct. des Orch. tab. 12. fig. 6.

Bifrenaria inodora (nomen improprium) Lindl. in Bot. Regist. XXX. Misc. p. 48 n. 63 et 67 (1843), in Gard. Chron. 1843. p. 559; Reichb. f. Xenia Orch. I. 223. tab. 94 fig. I et 1—6, in Walp. Ann. Bot. VI. 548; Duchartre, Man. Gén. des Pl. IV. 511; Du Buyss. L'Orchid. 206; Stein, Orchideenb. 85; Veitch, Man. Orch. Pl. IX. 78.

Bifrenaria aurantiaca Williams, Orch. Alb. IX. tab. 386 (1889), Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 122 cum. ic. (non Lindl.).

Stenocoryne inodora Kränzl. in Reichb. f. Xenia Orch. III. 142 (1896).

? Epidendrum calcaratum Vell. Fl. Flum. Ic. IX. tab. 8 (1827), Text. edit. Netto in Arch. Mus. Nac. Rio V. 357 (1881).

Radices numerosae, densiuscule fasciculatae, elongatae, robustiusculae, satis flexuosae, canescentes, simplices vel interdum leviter ramosae. Pseudobulbi densiuscule aggregati, erecti vel erecto-patuli, plus minusve obliqui, satis compressi, nitidi, intense virides, apice transverse latiuscule atrofusco annulati, superne longiuscule attenuati, 5—9 cm. longi, inferne $2^1/_2$—4 cm. crassi. Folia rigidiuscula, erecto-patula, superne plus minusve recurva, basi conduplicata caeterum plana vel paulo concava, supra saturate viridia, subtus paulo pallidiora, 16—25 cm. longa, 7—10 cm. lata; nervis robustis, supra satis impressis, subtus valde prominentibus; nervulis secundariis numerosis, gracilibus. Pedunculus communis subrectus vel plus minusve flexuosus, leviter compressus, laevis, intense viridis, 5 ad 15 cm. longus, 4—7 mm. crassus; vaginae arcte adpressae, tenuiter multistriatae, dorso superne subcarinatae, fuscescentes, 1—2 cm. longae.

Pedicelli erecto-patuli vel plus minusve patuli, robusti, satis flexuosi, teretiusculi, virides, cum ovario tenuiter 6-sulcato 3—5 cm. longi. Flores nutantes, valde suaveolentes, segmentis saepius laete viridibus, interdum flavo-viridibus flavescentibus vel dilute violaceis. Sepala tenuiter multinervulosa, 3½—4 cm. longa, 13—15 mm. lata, dorsale satis concavum, lateralia subplana, satis obliqua, basi intus subtiliter puberula. Petala erecto-patula, paulo concava, leviter obliqua, inferne longe attenuata, tenuiter multinervulosa nervulis exterioribus satis ramosis, intus subtiliter furfuraceo-puberula praecipue ad basin, circiter 3½ cm. longa, 1½ cm. lata. Labellum erectum, satis concavum, albidum flavum roseum vel purpureum, tenuiter multinervulosum nervulis satis ramosis, circiter 4 cm. longum, 2½—3 cm. latum. Columna erecta, crassa, leviter incurva, semicylindrica, antice leviter concava, alba vel flavescens, 12—13 mm. longa, basi in pedem 2—2½ cm. longum producta. Capsula perfecta ignota.

Formae hortenses principales sunt:

Bifrenaria inodora var. violacea *Reichb. f. in Bonplandia IV. 324 (1856), Xenia Orch. I. 223.*

— — var. xanthina *Reichb. f. in Gard. Chron. 1866. p. 1042.*

Habitat in prov. Rio de Janeiro: Hort. Lemons; in prov. Minas Geraës: Libon; inter Rio Grande et Diamantina: Burchell n. 3638; in Brasilia austro-orientali loco accurato haud indicato: Sellow. — Floret Aprili—Maio.

8. BIFRENARIA CALCARATA Barb. Rodr. pseudobulbis mediocribus, conicis, obtuse tetragonis et quadrisulcatis, apice monophyllis; foliis majusculis, coriaceis, oblongo-lanceolatis, apice breviter acuminatis, basi in petiolum breviusculum longe attenuatis, trinerviis; pedunculo ascendente, robustiusculo, brevissimo, unifloro, vaginis 2 submembranaceis valde inaequalibus vestito; floribus majusculis, carnosulis, breviuscule pedicellatis; sepalis subaequilongis, apice subabrupte acutissimis, dorsali erecto, late ligulato-oblongo, lateralibus erecto-patulis, anguste ovato-triangularibus, pedi columnae longissime producto tota basi adnatis, mentum pedicello subaequilongum anguste conicum apice recurvum longe attenuatum obtusum et leviter emarginatum formantibus; petalis ovato-rhomboideis, acutiusculis, margine sinuatis, sepalo dorsali satis brevioribus; labello paulo ultra medium pedi columnae inserto, sepalis lateralibus aequilongo, longiuscule angusteque unguiculato, limbo ambitu late elliptico-ovato, superne intus subsparse piloso caeterum utrinque glabro, basi late rotundato, superne profundiuscule trilobato, lobis lateralibus late semi-oblongis, erectis et leviter incurvis, obtusissimis, margine antice undulato-crenulatis, lobo terminali satis producto, recurvo, ovato-subrotundato, apice abrupte acuto, margine sinuato, callo glaberrimo, carnoso, apice leviter dilatato subtruncato et retuso; columna breviuscula, dorso glabra, antice densiuscule breviterque villosa; anthera valde convexa, subtiliter papillosa, apice crasse cristata.

Tabula nostra XCVI. Fig. II (habitus cum analysi).

Bifrenaria calcarata Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orch. Nov. II. 213 (1882).

Radices numerosae, dense fasciculatae, breves, robustiusculae, leviter flexuosae, simplices, albidae. Pseudobulbi aggregati, erecto-patuli, leviter obliqui, nitidi, superne longe attenuati, intense virides, apice transverse anguste atro-fusco annulati, 5—6 cm. longi, basi 2½—3 cm. crassi. Folia rigidiuscula, erecta, superne paulo recurva, basi subconduplicata, caeterum plana vel paulo concava, margine leviter undulata, supra saturate viridia, subtus paulo pallidiora, circiter 2 dm. longa et 5 cm. lata; nervis crassiusculis, supra satis impressis, subtus valde prominentibus; nervulis secundariis numerosis, gracillimis. Pedunculus subrectus, pallide fuscus, vix 1 cm. longus; vaginae arcte adpressae, laeves, fulvae; inferior late ovata, 4—5 mm. longa; superior oblonga, 11—12 mm. longa. Pedicelli erecti, recti vel paulo arcuati, robusti, teretiusculi, fusci, cum ovario circiter 3 cm. longi. Flores nutantes. Sepala tenuiter multinervulosa, satis concava, flavo-viridia et dilute fusco-purpurea, fere 3 cm. longa, dorsale 13—14 mm. latum, lateralia paulo obliqua, 15—16 mm. lata. Petala erecta, apice recurva, paulo concava, leviter obliqua, inferne satis attenuata, alba, 21—22 mm. longa, 12 mm. lata. Labellum erectum, valde concavum, violaceum, 3 cm. longum, 2 cm. latum, lobo terminali convexo, marginibus lateralibus recurvis. Columna erecta, crassa, paulo incurva, semicylindrica, alba, 1 cm. longa, basi in pedem 2½ cm. longum producta; anthera alba. Capsula perfecta ignota. — Species mihi haud visa; descript. ex op. supra cit. et ex icon. a cl. Barb. Rodr. communic.

Habitat supra arbores in sylvis prov. Espiritu-Santo: Barbosa Rodrigues. — Floret Augusto.

9. BIFRENARIA PARVULA Reichb. f. pseudobulbis mediocribus, oblongis vel anguste conicis, obtuse tetragonis et quadrisulcatis, apice diphyllis; foliis parvis, coriaceis, lineari-lanceolatis, apice obtusiusculis et minute apiculatis, uninerviis; pedunculo erecto, robusto, brevissimo, unifloro, squamis satis numerosis imbricatis anguste triangulari-lanceolatis acuminatisque vestito; floribus majusculis, carnosulis, breviuscule pedicellatis; sepalis subaequilongis, acuminatis, dorsali erecto, lineari-lanceolato, lateralibus late triangularibus, erecto-patulis, pedi columnae longe producto tota basi adnatis, mentum pedicello subaequilongum anguste conicum apice longe attenuatum et acutiusculum formantibus; petalis lineari-lanceolatis, acuminatis, margine vix undulatis, sepalo dorsali paulo brevioribus; labello fere ad apicem pedi columnae inserto, sepalis lateralibus paulo longiore, longiuscule angusteque unguiculato, limbo ambitu obovato, utrinque glabro, basi late cuneato, superne leviter trilobato, lobis lateralibus latissime rotundatis, erectis, margine integerrimis, lobo terminali satis producto, leviter recurvo, subsemi-rotundato, margine antice leviter undulato-subcrenulato, callo carnoso, oblongo, pubescente; columna longiuscula, glabra; anthera subtiliter puberula.

Bifrenaria parvula Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 547 (1863).

Maxillaria parvula Hook. Exot. Fl. III. tab. 217 (1827); Lindl. Gen. and Spec. Orch. 148.

Colax parvulus Spreng. Syst. Veget., Cur. Post. 307 (1827).

Maxillaria purpurascens Knowl. et Westc. in Phytologist. p. 8; Lindl. in Bot. Regist. XXVII. Misc. 142 (1841).

Pseudobulbi erecti vel erecto-patuli, satis arcuati, saturate virides, nitidi, 4—7 cm. longi, 20—23 mm. crassi. Folia (imperfecte evoluta) erecta vel erecto-patula, leviter concava, intense viridia, 2½—3 cm. longa, 2—3 mm. lata. Pedunculus rectus, 2—3 cm. longus; squamae adpressae, satis concavae, fulvae, 1½—3 cm. longae. Pedicelli erecti, robusti, leviter arcuati, teretiusculi, virides, cum ovario profundiuscule 6-sulcato 2 ad 2½ cm. longi. Flores suberecti. Sepala satis concava, fulvo-aurantiaca, circiter 3 cm. longa, dorsale 6—8 mm. latum, lateralia falcata, inferne 1½ cm. lata. Petala erecta, superne leviter incurva, satis concava, paulo obliqua, inferne leviter attenuata, luteola, 26—27 mm. longa, 5—6 mm. lata. Labellum inferne incurvum, superne leviter recurvum, valde concavum, tenuiter multinervulosum, fulvum et dilute purpureum praecipue ad basin, 3½ cm. longum, 12—13 mm. latum. Columna erecta, crassa, inferne

paulo constricta, semicylindrica, flavescens, 15—18 mm. longa, basi in pedem circiter 2 cm. longum producta. Capsula perfecta ignota. — Species mihi haud visa.

Habitat in prov. Rio de Janeiro supra truncos arborum ad Serra dos Orgâos: Harrison.

10. BIFRENARIA MELLICOLOR Reichb. f. habitu *Bifrenariae Harrisoniae* minutae; pedunculo brevissimo, bifloro; ovariis pedicellatis elongatis; bracteis acuminatis flores superantibus; sepalis semi-oblongis, obtuse acutis, lateralibus in calcar gracile retrorsum descendentibus, ovarii pedicellati dimidium aequans seu superans; petalis rhombeo-obtusangulis; labello ab ungue dilatato trifido, laciniis lateralibus semi-oblongis antice retusis, lacinia media porrecta semi-ovata, basi callo depresso emarginato notata.

Bifrenaria mellicolor Reichb. f. in Gard. Chron. new ser. IX. 622 (1878); Belg. Hort. 1879. p. 125; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 56.

Stenocoryne mellicolor Kränzl. in Reichb. f. Xenia Orch. III. 142 (1896).

Flores flavo-mellini et rubro-lineati. — Species mihi haud visa.

Habitat in Brasilia loco accurato haud indicato, ex Reichb. f. loc. cit.

B. Flores parvi, solitarii, bracteis minutis. — Species 11.

11. BIFRENARIA WENDLANDIANA Cogn. pseudobulbis parvis, ovoideis, satis compressis, obtusis, apice monophyllis; foliis parvis, coriaceis, late oblongis, apice subabrupte acutis, basi in petiolum brevissimum attenuatis, trinerviis; pedunculo deflexo vel subpendulo, subfiliformi, foliis paulo longiore, unifloro, squamis pluribus minutis linearibus acutis vel acuminatis remotiusculis vestito; floribus parvis, breviter pedicellatis; sepalis subaequilongis, obtusis et minute apiculatis, dorsali erecto, cuneato-obovato, lateralibus oblongis, erecto-patulis, pedi columnae longiuscule producto tota basi adnatis, mentum longiusculum subcylindraceum apice obtusum et leviter emarginatum formantibus; petalis elliptico-obovatis, apice subrotundatis, margine integerrimis, sepalo dorsali paulo brevioribus; labello sepalis lateralibus satis longiore, indiviso vel obscure trilobato, cuneato-obovato, antice semi-rotundato margine crenulato-erosulo, toto disco praesertim antice in lineis radiantibus setoso, callo brevi, erecto, superne satis dilatato, apice subtruncato et leviter trilobulato; columna breviuscula, claviformi, minutissime puberula; anthera plana, apiculata, glabra, laevi, postice anguste marginata.

Stenocoryne Wendlandiana Kränzl. in Reichb. f. Xenia Orch. III. 154. tab. 289. fig. I. et 1—5 (1896).

Pseudobulbi dense aggregati, plus minusve patuli, paulo obliqui, laeves, 2—4 cm. longi, 1—2 cm. lati. Folia patula vel erecto-patula, basi conduplicata caeterum subplana, 3—3½ cm. longa, 12—14 mm. lata. Pedunculus leviter flexuosus, teretiusculus, 5—6 cm. longus, vix 1 mm. crassus; squamae adpressae, 4—6 mm. longae, 1—1½ mm. latae. Flores nutantes, dilute albido-rosei, maculis striisve intensioribus in disco labelli. Sepala tenuiter 5-nervulosa, 11—12 mm. longa; dorsale valde concavum, 8—9 mm. latum; lateralia leviter concava, paulo obliqua, 6 mm. lata. Petala erecta vel erecto-patula, leviter concava, paulo obliqua, basi satis attenuata, tenuiter 7-nervulosa, 10—11 mm. longa, 5 mm. lata. Labellum erectum, superne paulo recurvum, valde concavum, tenuiter multinervulosum, 13—14 mm. longum, 9—11 mm. latum. Columna erecta, paulo incurva, semiteres, inferne satis attenuata, 6—7 mm. longa. Capsula perfecta ignota.

Habitat in Brasilia loco accurato haud indicato secundum Kränzl. loc. cit.

C. Flores parvi, racemosi, bracteis minutis. — Species 12—20.

1. Labellum distincte trilobatum. — Species 12—16.

12. BIFRENARIA AUREO-FULVA Lindl. pseudobulbis parvis, late ovoideo-conicis, obtuse tetragonis, apice monophyllis; foliis mediocribus, coriaceis, elliptico-oblongis, apice subabrupte acutis, basi in petiolum longiusculum attenuatis, plurinerviis; pedunculo communi erecto vel ascendente, gracili, foliis satis longiore, inferne vaginis paucis tenuiter membranaceis brevibus acutis remotissimis vestito, apice laxiuscule 3—8-floro; bracteis minutis, triangulari-linearibus, longiuscule acuminatis; floribus satis parvis, longiuscule pedicellatis; sepalis submembranaceis, aequilongis, erectis, apice paulo recurvis, anguste lanceolatis, longiuscule acuminatis, lateralibus pedi columnae longe producto tota basi adnatis, in calcar spurium breviusculum cylindraceum apice rotundatum connatis; petalis lineari-lanceolatis, longe acuminatis, sepalo dorsali aequilongis; labello fere ad apicem pedi columnae inserto, sepalis lateralibus paulo breviore, submembranaceo, utrinque glaberrimo, ambitu lanceolato-subrhomboideo, basi longe angusteque cuneato-unguiculato, leviter trilobato, lobis margine integerrimis, lateralibus late triangularibus obtusisque, terminali valde producto, triangulari-lanceolato, longiuscule acuminato, disco paulo infra medium crassiuscule calloso, callo glabro, basi decurrente, apice truncato, longitudinaliter profunde bisulcato; columna brevi, glabra; anthera convexa, laevi.

Bifrenaria aureo-fulva Lindl.! in Bot. Regist. XXX. Misc. p. 52 (1843); Duchartre, Man. Gén. des Pl. IV. 511; Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 549; Du Buyss. L'Orchid. 206.

Maxillaria aureo-fulva Hook. in Bot. Mag. tab. 3629 (1838), Cent. Orch. 41. tab. 44; Knowl. et Westc. Flor. Cabin. tab. 83; Drapiez, Encyclogr. Règn. Végét. VI. Janv. 1838 (Bot. Mag.) fig. 4; Lindl. in Bot. Regist. XXVI. Misc. 43.

Maxillaria stenopetala Knowl. et Westc. Flor. Cabin. II. 112 (1838).

Stenocoryne aureo-fulva Kränzl. in Reichb. f. Xenia Orch. III. 142 (1896).

Radices numerosae, densiuscule fasciculatae, graciles, elongatae, satis flexuosae vel tortuosae, canescentes, leviter ramosae. Pseudobulbi aggregati, erecti, fuscescentes, 2—3 cm. longi, basi 2½—4 cm. crassi. Folia erecta vel erecto-patula, rigidiuscula, plana vel paulo concava, supra intense viridia, subtus paulo pallidiora, 10—15 cm. longa, 3 ad 4½ cm. lata; petiolo satis gracili, supra profunde canaliculato, 1—3 cm. longo; nervis satis gracilibus, supra leviter impressis, subtus valde prominentibus; nervulis secundariis numerosis, gracillimis. Pedunculus communis leviter flexuosus vel satis arcuatus, teretiusculus, laevis, fulvus, 15—30 cm. longus, 1—2 mm. crassus; vaginae arcte adpressae, tenuiter

multistriatae, albidae vel pallide fulvae, 7—12 mm. longae. Pedicelli erecto-patuli, graciles, recti vel leviter flexuosi, teretiusculi, pallidi, cum ovario $1^1/_2$—$2^1/_2$ cm. longi. Bracteae subadpressae, rigidiusculae, satis concavae, tenuiter plurinervulosae, albo-virides, 5—7 mm. longae. Flores patuli vel erecto-patuli, segmentis aurantiacis vel rubris et apice flavis. Sepala valde concava, tenuiter multinervulosa, 20—23 mm. longa, 4 mm. lata, lateralia leviter obliqua. Petala erecta, apice paulo recurva, membranacea, satis concava, basi paulo attenuata, subtiliter 7-nervulosa, paulo obliqua, 20—22 mm. longa, 3 mm. lata. Labellum erectum, valde concavum fere conduplicatum, tenuiter 7-nervulosum nervulis satis ramosis, 20—22 mm. longum, ad medium 7 mm. latum. Columna erecta, satis gracilis, paulo incurva, inferne satis attenuata, dorso rotundata, antice profundiuscule canaliculata, 5 mm. longa, basi in pedem 4—5 mm. longum producta. Capsula perfecta ignota.

Habitat in prov. Rio de Janeiro: Allcard, Glaziou n. 15649; ad Serra dos Orgãos: Gardner n. 650; in prov. Minas Geraës inter Bananal et Ilha Grande: Descourtilz; in arboribus prope Caldas: Regnell ser. III. n. 1139; ad Itacolumi: H. Schenck n. 3643; ad Ouro Preto supra arbores: Magalhães Gomes n. 646. — Floret Octobri—Aprili.

13. BIFRENARIA SABULOSA Barb. Rodr. pseudobulbis satis parvis, oblongis, obtuse tetragonis, apice monophyllis; foliis majusculis, coriaceis, elliptico-oblongis, apice abrupte acutis, basi in petiolum brevissimum subabrupte attenuatis, trinerviis; pedunculo communi erecto, gracili, foliis subdimidio breviore, inferne vaginis paucis membranaceis brevibus acutis remotissimis vestito, apice densiuscule multifloro; bracteis minutis, triangulari-lanceolatis, acutis; floribus parvis, breviter pedicellatis; sepalis submembranaceis, aequilongis, oblongis, acutis, patulis vel erecto-patulis, lateralibus pedi columnae longissime producto tota basi adnatis, in calcar spurium cylindraceum apice rotundatum pedicellis subaequilongum connatis; petalis lanceolatis, acutis, sepalo dorsali paulo brevioribus; labello ad apicem pedi columnae inserto, sepalis lateralibus subaequilongo, carnosulo, extus glaberrimo, basi intus puberulo longissime lineari-unguiculato, limbo ambitu subsemi-rotundato, basi abrupte dilatato subtruncato, profundiuscule trilobato, inferne callum majusculum glaberrimum rhomboideum ferente, lobis margine integerrimis vel vix undulatis, lateralibus majusculis, erectis, subrotundatis, terminali satis producto, subrectangulari, apice subtruncato et leviter emarginato, inferne lineas quinque divergentes pubescentes ornato; columna breviuscula, crassa, glaberrima; anthera valde convexa, rotundata, subtiliter granulosa.

Tabula nostra XCV (habitus cum analysi).

Bifrenaria subulosa Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orch. Nov. I. 111 (1877).

Rhizoma repens, elongatum, 4 mm. crassum, satis flexuosum, teretiusculum, primum fulvo-viride, demum fuscescens, crebre articulatum, squamis membranaceis vaginantibus acutis arcte adpressis laevibus fuscis 10—13 mm. longis vestitum, radicibus sparsis, breviusculis, gracilibus, teretibus, leviter flexuosis, simplicibus, albis, apice flavo-viridibus. Pseudobulbi remoti, erecti, paulo obliqui, fulvo-virides, laeves, basi subrotundati, superne satis attenuati, 6—7 cm. longi, 21—23 mm. crassi. Folia erecta vel erecto-patula, rigida, plana vel paulo concava, supra laete viridia, subtus satis pallidiora, 16—17 cm. longa, $5^1/_2$—6 cm. lata; petiolo robustiusculo, lateraliter compresso, supra profunde canaliculato, circiter 1 cm. longo; nervis robustiusculis, supra paulo impressis, subtus leviter prominentibus; nervulis secundariis paulo distinctis. Pedunculus communis paulo flexuosus, teretiusculus, laevis, albido-roseus, 15 cm. longus, $1^1/_2$ mm. crassus; vaginae arcte adpressae, laeves, pallide fuscae, 9 ad 11 mm. longae. Pedicelli patentissimi, graciles, recti vel paulo flexuosi, teretes, pallide rosei, cum ovario 1—$1^1/_2$ cm. longi. Bracteae adpressae rigidiusculae, satis concavae, fuscescentes, 3—4 mm. longae. Flores subhorizontaliter patuli, flavi et minute purpureo-maculati. Sepala leviter convexa vel subplana, basi paulo attenuata, circiter 1 cm. longa, 4—5 mm. lata, lateralia paulo obliqua. Petala erecto-patula, submembranacea, subplana, inferne satis attenuata, leviter obliqua, 8—9 mm. longa, 3 mm. lata. Labellum inferne erectum, superne leviter recurvum, valde concavum, album, intus purpureo-lineatum, extus macula majuscula purpurea ornatum, unguiculo fere 1 cm. longo et vix 1 mm. lato, limbo 7—8 mm. longo et circiter 1 cm. lato. Columna erecta, leviter incurva, acutiuscule trigona, inferne paulo attenuata, 4—5 mm. longa, basi in pedem circiter 1 cm. longum producta. Capsula perfecta ignota. — Species mihi haud visa; descript. ex op. supra cit. et ex icon. a cl. Barb. Rodr. communic.

Habitat in campis sabulosis supra arbores ad Campo Grande prope Villa Bella da Imperatriz et ad ripas lacus José Assu prov. Alto Amazonas: Barbosa Rodrigues. — Floret Februario—Martio.

14. BIFRENARIA LONGICORNIS Lindl. pseudobulbis satis parvis, oblongis, obtuse tetragonis, apice monophyllis; foliis mediocribus, coriaceis, oblongis vel oblongo-lanceolatis, acutis, basi in petiolum brevissimum attenuatis, plurinerviis; pedunculo communi ascendente, gracili, foliis satis breviore, inferne vaginis paucis subcoriaceis brevibus acutis remotissimis vestito, apice densiuscule plurifloro; bracteis minutis, anguste triangularibus, acutis; floribus parvis, breviter pedicellatis; sepalis submembranaceis, aequilongis, ovato-oblongis, acutis, erecto-patulis, lateralibus pedi columnae longissime producto tota basi adnatis, in calcar spurium cylindraceum apice rotundatum pedicellis subaequilongum connatis; petalis lanceolatis, acutis vel breviter acuminatis, sepalo dorsali aequilongis; labello ad apicem pedi columnae inserto, sepalis lateralibus paulo breviore, carnosulo, extus glaberrimo, intus ad medium pubescente, basi longissime lineari-unguiculato, limbo ambitu obovato, basi late cuneato, profundiuscule trilobato, basi callum oblongum apice rotundatum ferente, lobis margine integerrimis, lateralibus mediocribus, erectis, ovato-rotundatis, terminali satis producto, transverse elliptico, apice late rotundato; columna breviuscula, satis gracili, glabra.

Bifrenaria longicornis Lindl.! in Bot. Regist. XXIV. Misc. 177 (1838).

Stenocoryne longicornis Lindl.! in Bot. Regist. XXIX. Misc. p. 53 (1843); Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 552.

Rhizoma repens, elongatum, 3 mm. crassum, plus minusve flexuosum, teretiusculum, fuscum, crebre articulatum, squamis vaginantibus arcte adpressis vestitum, radicibus sparsis, elongatis, gracilibus, teretiusculis, flexuosis, satis ramosis. Pseudobulbi remoti, erecti, leviter obliqui, basi subrotundati, superne longe attenuati, nitidi, siccitate tenuiter corrugati, 5—7 cm. longi, inferne circiter 2 cm. crassi. Folia erecta vel erecto-patula, rigidiuscula, plana vel leviter concava, supra intense vel laete viridia, subtus satis pallidiora, 12—15 cm. longa, 4—$4^1/_2$ cm. lata; petiolo robustiusculo, lateraliter satis compresso, supra profunde canaliculato, $^1/_2$—1 cm. longo; nervis gracilibus, supra paulo impressis, subtus leviter prominentibus; nervulis secundariis numerosis, gracillimis. Pedunculus communis satis flexuosus, teretiusculus, laevis, 10—11 cm. longus, circiter $1^1/_2$ mm. crassus; vaginae arcte adpressae, subtiliter multistriatae, 6 ad 8 mm. longae. Pedicelli plus minusve patuli, gracillimi, leviter flexuosi, teretiusculi, cum ovario 11—12 mm. longi. Bracteae adpressae, rigidae, valde concavae, tenuiter 5—7-nervulosae, 4—5 mm. longae. Flores patuli, segmentis aurantiacis et fusco-maculatis. Sepala paulo concava,

basi non vel vix attenuata, tenuiter 7-nervulosa, 9—10 mm. longa, 4 ad 5 mm. lata, lateralia satis obliqua. Petala erecta, membranacea, paulo concava, inferne leviter attennata, tenuiter 5-nervulosa, vix obliqua, 9—10 mm. longa, 3—4 mm. lata. Labellum erectum, superne vix recurvum, valde concavum, tenuiter plurinervulosum, unguiculo 9—11 mm. longo, circiter 1½ mm. lato, limbo 7—8 mm. longo et 5—6 mm. lato. Columna erecta, leviter incurva, acutiuscule trigona, inferne vix attenuata, 6 mm. longa, basi in pedem 10—11 mm. longum producta. Capsula perfecta ignota.

Habitat supra arbores prope Panurè prov. Alto Amazonas: Spruce n. 2935. — Etiam in Guiana anglica ad Demerara: Schomburgk; in palmis ad Joden Savanna Surinami: Wullschlaegel n. 1808. — Floret Januario.

15. BIFRENARIA VITELLINA Lindl. pseudobulbis parvis, late ovoideis, acutiuscule tetragonis, apice monophyllis; foliis mediocribus, subcoriaceis, anguste lanceolatis, acutis, inferne cuneatis, basi in petiolum elongatum attenuatis, 3—5-nerviis; pedunculo communi erecto vel ascendente, gracili, foliis circiter aequilongo vel paulo breviore, inferne vaginis paucis tenuiter membranaceis brevibus subabrupte acutis remotissimis vestito, apice laxiuscule plurifloro; bracteis minutis, triangulari-lanceolatis, acutissimis; floribus parvis, breviuscule pedicellatis; sepalis submembranaceis, aequilongis, patulis vel erecto-patulis, oblongo-lanceolatis, dorsali subabrupte acuto, lateralibus acutissimis, pedi columnae longe producto tota basi adnatis, in calcar spurium breviusculum conicum acutiusculum connatis; petalis anguste oblongis, acutis, sepalo dorsali paulo brevioribus; labello ad apicem pedi columnae inserto, sepalis lateralibus aequilongo, carnosulo, extus glabrato, intus puberulo praecipue ad basin et prope apicem, brevissime angusteque unguiculato, limbo ambitu late triangulari-obovato, basi late cuneato, superne profundiuscule trilobato, inferne callum ligulatum glabratum apice truncatum et leviter trilobatum ferente, lobis margine undulato-crenulatis, lateralibus subrotundatis, terminali leviter producto, late subrectangulari, apice leviter emarginato; columna breviuscula, satis gracili, tenuissime puberula praecipue antice; anthera convexa, subtiliter puberula.

Tabula nostra CVIII. Fig. I (habitus cum analysi).

Bifrenaria vitellina Lindl.! in Bot. Regist. XXIX. sub Misc. 67 (1843); Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 549; Du Buyss. L'Orchid. 206; Veitch, Man. Orch. Pl. IX. 78; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 122; Autr. et Dur. Hort. Boiss. 316.

Maxillaria vitellina Lindl.! in Bot. Regist. XXIV. Misc. 116 (1838), XXV. tab. 12; Lemaire, Fl. des Serres de l'Anglet. Mars 1839 (Bot. Reg.) tab. 12; Duchartre, Man. Gén. des Pl. IV. 513.

Maxillaria barbata Knowl. et Westc. in Phytologist, p. 7; Lindl. in Bot. Regist. XXVII. Misc. 141 (1841).

Bifrenaria Harrisoniae var. vitellina Stein, Orchideenb. 85 (1892).

Stenocoryne vitellina Kränzl. in Reichb. f. Xenia Orch. III. 142 (1896).

Radices numerosae, dense fasciculatae, elongatae, graciles, satis flexuosae vel tortuosae, canescentes, satis ramosae. Pseudobulbi aggregati, erecti vel patuli, plus minusve obliqui, intense virides vel fuscescentes, laeves, 2½—4 cm. longi, 1½—2½ cm. crassi. Folia erecta vel erecto-patula, rigidiuscula, leviter concava vel subplana, supra saturate viridia, subtus satis pallidiora, 12—22 cm. longa, 2—4 cm. lata, petiolo satis gracili, lateraliter valde compresso, supra profunde canaliculato, 2—5 cm. longo; nervis crassiusculis, supra leviter impressis, subtus satis prominentibus; nervulis secundariis numerosis, gracillimis. Pedunculus communis satis flexuosus, teretiusculus, laevis, pallide viridis, 15—22 cm. longus, circiter 1½ mm. crassus; vaginae arcte adpressae, subtiliter multistriatae, fulvo-virides, 7—12 mm. longae. Pedicelli plus minusve patuli, graciles, recti vel paulo flexuosi, teretiusculi, laete virides, 2—2½ cm. longi. Bracteae adpressae, rigidiusculae, satis concavae, laeves virides, 4—6 mm. longae. Flores subrecti vel patentissimi, segmentis laete luteis. Sepala leviter concava, inferne paulo attenuata, tenuiter multinervulosa, 11—12 mm. longa, 4—5 mm. lata, lateralia satis obliqua. Petala erecta vel erecto-patula, membranacea, leviter concava, basi satis attenuata, tenuiter 5-nervulosa nervulis satis ramosis, paulo obliqua, 10—11 mm. longa, 3½—4 mm. lata. Labellum erectum, apice leviter recurvum, valde concavum, tenuiter multinervulosum nervulis superne leviter ramosis, 15—17 mm. longum, 12—13 mm. latum, lobo terminali ad medium saepius macula unica majuscula rotundata atro-purpurea ornato. Columna erecta, leviter incurva, acutiuscule trigona, basi paulo attenuata, 4—5 mm. longa. Capsula perfecta ignota.

Habitat in Brasilia austro-orientali locis accuratis haud indicatis: Hort. Loddiges, Sellow; in prov. Rio de Janeiro ad Serra dos Orgãos: Gardner n. 649.

16. BIFRENARIA LEUCORRHODA Reichb. f. affinis *Bifrenariae vitellinae* Lindl., labelli callo depresso, utrinque adnato nec libero, basin versus labelli, nec intra lobos; labello cuneato, dilatato, medio utrinque obtusangulo, lobo terminali porrecto ligulato retuso.

Bifrenaria leucorrhoda Reichb. f. in Hamb. Gartenz. 1859. p. 54, in Walp. Ann. Bot. VI. 549.

Bifrenaria vitellina var. leucorrhodia Reichb. f. in Bonplandia III. 217 (1855).

Stenocoryne leucorrhoda Kränzl. in Reichb. f. Xenia Orch. III. 142 (1896).

„Racemosa, grandiflora. Flores candidi, radii labelli antici purpurei, pubes circumspersa." — Species mihi haud visa; descript. ex Reichb. f. loc. cit.

Habitat in Brasilia loco accurato haud indicato: Hort. Otto Hamburg.

2. Labellum indivisum vel obscure lobatum. — Species 17—20.

17. BIFRENARIA RACEMOSA Lindl. pseudobulbis parvis, ovoideis, compressis, tetragonis, apice monophyllis; foliis mediocribus, subcoriaceis, oblongo-lanceolatis, acutis, basi in petiolum brevissimum attenuatis, trinerviis; pedunculo communi erecto vel ascendente, gracili, foliis satis longiore, inferne vaginis paucis submembranaceis brevibus acutis remotissimis vestito, apice laxiuscule pluri—submultifloro; bracteis minutis, triangulari-linearibus, acutissimis; floribus parvis, breviuscule pedicellatis; sepalis membranaceis, aequilongis, obovato-oblongis, acutis, dorsali erecto, lateralibus plus minusve patulis, pedi columnae longe producto tota basi adnatis, in calcar spurium breviusculum oblongo-conicum acutiusculum connatis; petalis lanceolatis, acutis, sepalo dorsali paulo brevioribus; labello fere ad apicem pedi columnae

inserto, sepalis lateralibus subaequilongo, tenuiter membranaceo, extus glabro, intus leviter puberulo praecipue prope apicem, breviuscule et angustissime unguiculato, limbo indiviso, late subrotundato, basi latissime cuneato, margine subintegerrimo superne leviter undulato-crispulo, disco ad medium squama minuta adpressa rotundata apice subtruncata aucto; columna breviuscula, gracili, dorso subtiliter papillosa, antice brevissime denseque villosa; anthera parva, valde convexa, glabra.

Bifrenaria racemosa Lindl.! in Bot. Regist. XXIX. sub Misc. 67. p. 52 (1843); Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 548 (excl. syn.); Du Buyss. L'Orchid. 206; Stein, Orchideenb. 86; Autr. et Dur. Hort. Bois. 316.

Maxillaria racemosa Hook. in Bot. Magaz. tab. 2789 (1827); Lodd. Bot. Cabin. tab. 1318 (1828); Lindl. Gen. et Spec. Orch. 149, in Bot. Regist. XIX. tab. 1566 (1833); Drapiez, Encyclogr. Règn. Végét. I. Mars 1833 (Bot. Reg.). fig. 2; Duchartre, Man. Gén. des Pl. IV. 513.

Colax racemosus Spreng. f. Tent. 29.

Adipe fulva Rafin. Fl. Tellur. II. 101 (1836).

Adipe racemosa Rafin. Fl. Tellur. II. 101 (1836).

Stenocoryne racemosa Kränzl. in Reichb. f. Xenia Orch. III. 142 (1896).

Pseudobulbi aggregati, erecti vel erecto-patuli, paulo obliqui, intense virides, 4—5 cm. longi, 2—3 cm. crassi. Folia erecta vel plus minusve patula, rigidiuscula, plana vel paulo concava, supra intense viridia, subtus paulo pallidiora, 8—11 cm. longa, 2—3 cm. lata; petiolo robustiusculo, lateraliter valde compresso, supra profunde canaliculato, $^1/_2$—1 cm. longo; nervis satis gracilibus, supra leviter impressis, subtus satis prominentibus; nervulis secundariis paulo distinctis. Pedunculus communis strictus vel paulo flexuosus, teretiusculus, laevis, pallide viridis vel dilute roseus, 15—30 cm. longus, 1—$1^1/_2$ mm. crassus; vaginae arcte adpressae, subtiliter multistriatae, albidae et leviter dilute purpureae, 6—10 mm. longae. Pedicelli erecto-patuli, gracillimi, recti vel paulo flexuosi, teretiusculi, albescentes et dilute purpurei, cum ovario subtiliter 6-sulcato $1^1/_2$—$2^1/_2$ cm. longi. Bracteae subadpressae, rigidiusculae, satis concavae, laeves, pallidae, 3—5 mm. longae. Flores erecti vel erecto-patuli. Sepala flavo-rosea, leviter concava, inferne paulo attenuata, tenuiter 5—7-nervulosa, circiter 12 mm. longa et 6 mm. lata, lateralia satis obliqua. Petala erecta, tenuiter membranacea, paulo concava, inferne valde attenuata, subtiliter 5-nervulosa, satis obliqua, albo-rosea, 10—11 mm. longa, 4 mm. lata. Labellum inferne erectum vel erecto-patulum, superne satis recurvum, valde concavum, tenuiter multinervulosum nervulis leviter ramosis, album, basi dilute roseo-purpureum, inferne usque ultra medium purpureo-punctatum callo flavo-citrino, unguiculo 2—3 mm. longo, limbo 10—11 mm. longo et 11—12 mm. lato. Columna erecta, alba, recta vel vix incurva, inferne non vel vix attenuata, dorso rotundata, antice subplana, 4—5 mm. longa, basi in pedem 6—7 mm. longum producta. Capsula perfecta ignota.

Var. β. cinnamomea *Reichb. f. in Bonplandia IV. 324 (1856).*

„Perigonio cinnamomeo, labello aureo, maculis violaceis, callo flavo."

Habitat in sylvis supra arbores prov. Rio de Janeira: Warre, W. Harrison; in Brasilia loco accurato haud indicato: Martius.

18. BIFRENARIA CHARLESWORTHII Rolfe: pseudobulbis parvis; ovoideo-tetragonis, leviter compressis, apice monophyllis; foliis mediocribus, subcoriaceis, oblanceolato-oblongis, apice subacutis vel obtusis, basi in petiolum brevem attenuatis; pedunculo communi erecto, gracili, foliis paulo breviore, superne 5—6-floro; bracteis parvis, oblongis, obtusis; floribus satis parvis, breviuscule pedicellatis; sepalis membranaceis, dorsali erecto, oblongo-elliptico, abrupte acuto, lateralibus paulo brevioribus et latioribus, patulis, obovato-oblongis, apice rotundatis et minute apiculatis, pedi columnae longiuscule producto tota basi adnatis, in calcar spurium breviusculum oblongum obtusiusculum connatis; petalis lanceolatis, acutis, margine revolutis, sepalo dorsali satis brevioribus; labello ultra medium pedi columnae inserto, sepalis lateralibus paulo breviore, tenuiter membranaceo, extus glabro, intus longiuscule sparseque piloso praecipue supra medium, longiuscule et angustissime unguiculato, limbo indiviso, late subdeltoideo, basi truncato-subcordato, apice acuto, margine antice undulato-denticulato, disco ad medium squama majuscula adpressa carnosa apice subtruncata et leviter retusa ad medium longitudinaliter cristata aucto; columna breviuscula, subclavata, brevissime denseque puberula praecipue antice.

Bifrenaria Charlesworthii Rolfe in Kew Bull. 1894. p. 194, 1895. Append. II. 35, Addit. Ser. IV. 56, in Orch. Rev. II. 199; Journ. des Orch. V. 156.

Pseudobulbi 3—4 cm. longi. Folia 15—22 cm. longa, $2^1/_2$—4 cm. lata. Pedunculus communis 15 cm. longus. Bracteae 6 mm. longae. Pedicelli gracillimi, recti vel paulo flexuosi, teretiusculi, glabri, cum ovario tenuiter 6-sulcato, 18—20 mm. longi. Flores flavo-virescentes et leviter dilute fusci. Sepala tenuiter 7-nervulosa, inferne leviter attenuata, dorsale valde concavum, 15—16 mm. longum, 7 mm. latum, lateralia leviter concava, paulo obliqua, 13 mm. longa, 8 mm. lata. Petala tenuiter membranacea, erecta, valde convexa, inferne satis attenuata, tenuiter 5-nervulosa, paulo obliqua, 12 mm. longa, 4 mm. lata. Labellum erectum, superne leviter recurvum, valde concavum, tenuiter multinervulosum nervulis satis ramosis, albido-luteum, tenuiter purpureo-fusco maculatum et lineatum, callo intense luteo, unguiculo 3 mm. longo, limbo 8—9 mm. longo et 10—11 mm. lato. Columna erecta, vix incurva, obtuse trigona, inferne vix attenuata, alba, 4—5 mm. longa, basi in pedem 7—8 mm. longum producta. Capsula perfecta ignota.

Habitat in prov. Minas Geraës: Hort. Charlesworth.

19. BIFRENARIA MELANOPODA Klotzsch: pseudobulbis parvis, breve ovatis, tetragonis, apice monophyllis; foliis parvis, papyraceo-coriaceis, oblongis, acutis, basi in petiolum brevem attenuatis, plurinerviis; pedunculo communi gracillimo, pendulo, pseudobulbis paulo longiore, inferne vaginis paucis submembranaceis brevibus acutis remotissimis vestito, apice laxe paucifloro; bracteis minutis, lineari-lanceolatis, acutissimis; floribus parvis, breviter pedicellatis; sepalis membranaceis, aequilongis, oblongis, abrupte acutis, dorsali erecto, lateralibus patulis, pedi columnae longiuscule producto tota basi adnatis, in calcar spurium breviusculum oblongum obtusum connatis; petalis oblongo-subspathulatis, obtusis, sepalo dorsali paulo brevioribus; labello paulo infra apicem pedi columnae inserto, sepalis lateralibus paulo longiore, tenuiter membranaceo, extus glabro, intus sparse crinito, brevissime angusteque unguiculato, limbo indiviso, late flabelliformi-subrhomboideo, basi latissime cuneato, superne margine inciso-fimbriato et leviter undulato, apice obtusissimo, disco ad medium squama parva adpressa apice truncata instructo; columna brevi, claviformi, subtiliter puberula.

Bifrenaria melanopoda Klotzsch! in Otto et Dietr. Allg. Gartenz. XXIII. 105 (1855); Walp. Ann. Bot. VI. 549.

Pseudobulbi . . . Folia erecto-patula, rigida, plana vel paulo concava, supra saturate viridia, subtus satis pallidiora, juniora 5—6 cm. longa et 13—15 mm. lata; petiolo robustiusculo, lateraliter valde compresso, supra profunde canaliculato, 5—6 mm. longo; nervis gracilibus, supra paulo impressis, subtus leviter prominentibus; nervulis secundariis numerosis, gracillimis. Pedunculus communis leviter flexuosus, pallidus, vix 1 mm. crassus; vaginae adpressae, 6—8 mm. longae. Pedicelli erecto-patuli, filiformes, recti vel paulo flexuosi, teretiusculi, cum ovario circiter 1 cm. longi. Bracteae subadpressae, rigidiusculae, satis concavae, 3—4 mm. longae. Flores erecti vel erecto-patuli, albidi et rubescenti-venosi. Sepala satis concava, inferne paulo attenuata, tenuiter 5-nervulosa, circiter 1 cm. longa, 2½—3 mm. lata; lateralia satis asymmetrica. Petala erecta, tenuiter membranacea, paulo concava, inferne longe valde attenuata, subtiliter 5-nervulosa, leviter obliqua, 9 mm. longa, 3 mm. lata. Labellum erectum, superne leviter recurvum, valde concavum, tenuiter multinervulosum nervulis valde ramosis, 12 mm. longum, 10—11 mm. latum. Columna erecta, paulo incurva, inferne leviter attenuata, obtuse trigona, 4—5 mm. longa, basi in pedem 5 mm. longum producta. Capsula perfecta ignota.

Habitat in Brasilia loco accurato haud indicato: Hort. Allardt; in prov. S. Paulo: Comm. Geogr. e Geol. prov. S. Paulo n. 3267.

20. BIFRENARIA CLAVIGERA Reichb. f. „affinis *Bifrenariae racemosae* Lindl.; floribus ramosis; calcari obtuso, abbreviato, inflato; labello unguiculato, rhombeo, ovato, acuto, dimidio antico crenulato, sursum piloso, callo integro in disco; columna circa clinandrium ciliata, caeterum calva; caudicula bifida".

Bifrenaria clavigera Reichb. f. in Hamburg. Gartenz. XXI. 296 (1865).

Stenocoryne clavigera Kränzl. in Reichb. f. Xenia Orch. III. 142 (1896).

Species mihi haud visa; descript. ex Reichb. f. loc. cit.

Habitat in Brasilia loco accurato haud indicato secund. Reichb. f.

Species nomine tantum notae.

BIFRENARIA ALBIFLORA Barb. Rodr. *Gen. et Spec. Orch. Nov. II. 212 (1882).*

BIFRENARIA CHLOROLEUCA Barb. Rodr. *loc. cit.*

BIFRENARIA LEUCOPETALA Barb. Rodr. *loc. cit.*

BIFRENARIA VINOSA Barb. Rodr. *loc. cit.*

Tribus XIII. GONGORINAE Pfitz.

Gongorinae *Pfitz. Morph. Stud. Orchideenbl. 102 (1886), Entw. Natürl. Anord. Orch. 77 et 103 (1887) et in Engl. und Prantl, Natürl. Pflanzenfam. II. 6. p. 79 et 163; Kerch. Livre des Orch. 253.* — Vandae *(part.) Lindl. Orch. Scel. 14 (1826), Gen. and Spec. Orch. 135 et XVIII; Endlich. Gen. Pl. 196, Suppl. I. 1363, II. 17 et 104, III. 61; Meisn. Pl. Vasc. 373 (280).* — Catasetidae *(part.) Lindl. Veget. Kingd. 182 (1847); Duchartre in Orb. Dict. Sc. Nat. IX. 171.* — Eborilingues *sect.* Catasetеae *(part.) Reichb. f. Xenia Orch. I. 110 (1855).* — Vandeae *subtrib.* Cyrtopodieae *(part.) Benth. in Journ. Linn. Soc. Lond., Bot. XVIII. 288 et 319 (1881) et in Benth. et Hook. Gen. Pl. III. 472; L'Orchidoph. 1891. p. 87, 1892. p. 82; Cogn. in Journ. des Orch. III. 278 et 279, IV. 384; subtrib.* Stanhopeae *(part.) Benth. in Journ. Linn. Soc. Lond., Bot. XVIII. 288 et 319 (1881) et in Benth. et Hook. Gen. Pl. III. 473; L'Orchidoph. 1891. p. 87, 1892. p. 120; Cogn. in Journ. des Orch. III. 197 et 278, V. 318, VI. 145; et subtrib.* Notylieae *(part.) Benth. in Journ. Linn. Soc. Lond., Bot. XVIII. 288 et 337 (1881), in Benth. et Hook. Gen. Pl. III. 479; L'Orchidoph. 1891. p. 87, 1892. p. 313 (*Podochyleae *part., Benth. in Benth. et Hook. Gen. Pl. III. 463, — 1883).*

Anthera unica, terminalis, opercularis, incumbens, decidua, unilocularis vel interdum bilocularis. Pollinia quaterna vel saepius bina, cereacea, non caudiculata, stipite saepissime elongato glandulae rostelli affiguntur. Labellum quam sepala petalaque magis conspicuum, carnosum, saepissime hypochilio mesochilio epichilioque distinctis praeditum, cum pede columnae continet, sepalis lateralibus cum pede mentum saepissime formantibus. — *Inflorescentia ex cataphyllo inferiore, caulis foliatus ex cataphyllo superiore nascitur; intermedia singula in tubera foliigera incrassata. Foliorum multinerviorum plicatorumque vernatio convolutiva. Scapi ad basin pseudobulborum simplices.*

CONSPECTUS GENERUM BRASILIENSIUM.

1. Anthera pendula; labellum inferum.
   - A. Florum segmenta erecta, conniventia; petala sepalo postico similia.
     1. Sepalum dorsale liberum; labelli lobus terminalis major.
        - a. Labellum basi latum auriculatum, lobo terminali articulatum; columna brevis, crassa, basi in pedem producta . . . . . LXIX. PERISTERIA Hook.
        - b. Labellum basi non auriculatum, lobo terminali immobili; columna gracilis, elongata, apoda . . . . . LXX. SIEVEKINGIA Reichb. f.
     2. Sepala omnia basi connata; labelli lobus medianus brevissimus, lobi laterales majores . . . . . LXXI. LYCOMORMIUM Reichb. f.
   - B. Florum segmenta patentissima vel interdum reflexa.
     1. Sepala lateralia multo majora; petala asymmetrica; labelli lobus medianus galeatus . . . . . LXXII. CORYANTHES Hook.

2. Sepala petalaque aequalia; labelli lobus medianus non galeatus.
   a. Labelli hypochilium cavum.
      1′. Pollinia 4.
         α. Pollinarii stipes nulla; glandula transverse dilatata . . . LXXIII. PARADISANTHUS Reichb. f.
         β. Pollinarii stipes distincta; glandula parva.
            † Mentum nullum; columna basi non producta, apice breviter alata . . . . . LXXIV. AGANISIA Lindl.
            †† Mentum distinctum; columna basi in pedem producta, apice utrinque latissime alata . . . . . LXXV. ACACALLIS Lindl.
      2′. Pollinia 2; labellum varie incrassatum . . . . . LXXVI. STANHOPEA Frost.
   b) Labelli hypochilium solidum.
      1′. Columna brevis, crassa, recta; labelli lobi laterales unguem marginantes, postice in processus corniformes retrorsum arcuatos producti . . . . . LXXVII. HOULLETIA Brongn.
      2′. Columna elongata, tenuis, arcuata; labellum basi ecornutum.
         α. Labellum basi auriculis latis membranaceis auctum, epichilio integro . . . . . LXXVIII. POLYCYCNIS Reichb. f.
         β. Labellum basi non auriculatum, anguste unguiculatum, epichilio trilobato . . . . . LXXIX. KEGELIA Reichb. f.
II. Anthera pendula; labellum superum . . . . . LXXX. GONGORA Ruiz et Pav.
III. Anthera erecta, columnae dorso applicita . . . . . LXXXI. CIRRHAEA Lindl.

LXIX. PERISTERIA Hook.

Peristeria *Hook. in Bot. Mag. tab. 3116 (1831); Lindl. Gen. and Spec. Orch. 160, in Bot. Regist. XXIII. tab. 1953 (1837), XXIX. Misc. p. 67; Endlich. Gen. 199* (Peristera); *Meissn. Pl. Vasc. 375 (281); Beer, Prakt. Stud. Fam. Orch. 296; Reichb. f. Xenia Orch. I. 110, in Walp. Ann. Bot. VI. 607; Duchartre Man. Gén. Pl. IV. 501; Du Buyss. L'Orchid. 433; Benth. in Journ. Linn. Soc. Lond., Bot. XVIII. 322, in Benth. et Hook. Gen. Pl. III. 550; Hemsl. Biol. Centr.-Amer., Bot. III. 259; Pfitz. in Engl. und Prantl, Natürl. Pflanzenfam. II. 6. p. 164; Watson, Orch. 396; Stein, Orchideenb. 492; Veitch, Man. Orch. Pl. IX. 127; Bois, Orch. 109; Kerch. Livre des Orch. 267; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 643; L. Lind. Orch. Exot. 911; Cogn. in Journ. des Orch. V. 385; Sander, Orch. Guide 197.* — Eckartia *Reichb. Nomencl. 53 (1841); Endlich. Gen., suppl. II. 17* (Eckardia).

Sepala subaequilonga, lata, crassiuscula, in globum conniventia, lateralia postico latiora et basi breviter connata. Petala sepalis minora, caeterum subsimilia. Labellum carnosum, cum pede columnae continuum, basi patens, profunde trilobatum; lobi laterales lati, erecti; medius articulatus, indivisus, basi incumbens, margine et apice recurvis; discus saepe callosus. Columna erecta, subincurva, brevis, crassa, exalata, antice biauriculata vel nuda, basi in pedem producta; clinandrium obliquum, postice elevatum. Anthera terminalis, opercularis, incumbens, imperfecte bilocularis; pollinia bina, cerea, anguste oblonga, saepius sulcata vel subdivisa, inappendiculata, anthera dehiscente glandula oblonga cuneata vel lata affixa. Capsula pendula, obovoideo-oblonga.

Herbae epiphyticae, validae, Americae tropicae praecipue Columbiae incolae, caulibus brevissimis vaginatis, mox in pseudobulbum carnosum apice uni- vel pauci-foliatum incrassatis. Folia ampla, nunc longissima, plicato-venosa, in petiolum contracta. Scapi ad latera pseudobulborum erecti nutantes vel a basi deflexi, simplices. Flores speciosi, in racemo brevi vel elongato breviter pedicellati. Bracteae parvae vel membranaceae at ovario breviores.

CONSPECTUS SPECIERUM BRASILIENSIUM.

I. Columna apice auriculis elongatis antice porrectis aucta
   1. P. pendula Hook.
II. Columna apice non vel minutissime auriculata.
   A. Labelli lobus terminalis margine integerrimus et planus.
      1. Sepala basi breviter connata; labelli lobi laterales subrhombei vel late rotundati, terminalis late oblongus . . . . . 2. P. aspersa Rolfe.
      2. Sepala usque ad basin libera; labelli lobi laterales trianguli, terminalis oblongo-ligulatus
         3. P. selligera Reichb. f.
   B. Labelli lobus terminalis margine denticulatus et saepius crispulus.
      1. Labelli lobi basilares distincti, ovati, acuti, terminalis apice emarginatus, disco laevi
         4. P. cerina Lindl.
      2. Labelli lobi basilares vix conspicui, terminalis apice obtusus, disco intus minutissime tuberculato
         5. P. guttata Knowles et Westc.

1. PERISTERIA PENDULA Hook. pseudobulbis majusculis, oblongo-subconicis, satis compressis, profundiuscule plurisulcatis, apice 3—4-phyllis; foliis amplis, late

lanceolatis, acutis, basi in petiolum longe attenuatis, crasse 7-nerviis; pedunculo communi robusto, pendulo, pseudobulbis paulo longiore, inferne vaginis paucis brevibus acutis remotiusculis vestito, superne densiuscule 4—6-floro; bracteis minutis; floribus majusculis, globosis, breviter pedicellatis, segmentis crasse carnoso-cereis; sepalis ovato-subrotundatis, obtusissimis, lateralibus paulo brevioribus; petalis late ovatis, obtusis, sepalo dorsali subaequilongis; labello crasse carnoso, sepalis lateralibus satis breviore; hypochilio elongato, oblongo, superne attenuato, lobis basilaribus erectis, rotundato-quadratis, margine integerrimis, callo maximo lunato in medio; epichilio linguiformi, supra bilamellato ad medium longitudinaliter profunde canaliculato, margine integerrimo, apice obtusiusculo valde recurvo; columna latissima, sub apice auriculis linearioblongis obtusis antice porrectis aucta.

Peristeria pendula Hook. in Bot. Mag. tab. 3479 (1836), Cent. Orch. 53. tab. 65; Drapiez, Encyclogr. Règn. Végét. IV. Avril 1836 (Bot. Mag.) fig. 1; Lindl. in Bot. Regist. XXIX. Misc. p. 67 (1843); Beer, Prakt. Stud. Fam. Orch. 297; Duchartre, Man. Gén. des Pl. IV. 502; Reichb f. in Walp. Ann. Bot. VI. 607; Du Buyss. L'Orchid. 434; Pfitz. in Engl. und Prantl, Natürl. Pflanzenfam. II. 6. p. 164. fig. 169; Watson, Orch. 400; Stein, Orchideenb. 493; Veitch, Man. Orch. Pl. IX. 129; Bois, Orch. 111; Kerch. Livre des Orch. 161. fig. 48; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 644; L. Lind. Orch. Exot. 911. fig. 132; Sander, Orch. Guide 197.

Peristeria maculata Hort. ex Lindl. in Bot. Regist. XXIX. Misc. p. 67 (1843).

Pseudobulbi erecti vel erecto-patuli, recti vel paulo obliqui, superne longe attenuati, intense virides, basi squamis pluribus majusculis membranaceis fuscescentibus vestiti, 8—15 cm. longi, 3—5 cm. crassi. Folia submembranacea, inferne erecta, superne plus minusve recurva, leviter concava vel subplana, supra saturate viridia, subtus satis pallidiora, limbo 40—50 cm. longo et 7—9 cm. lato; petiolo robusto, supra profunde canaliculato, 10—12 cm. longo; nervis robustis, pallidis, supra profunde impressis, subtus valde prominentibus; nervulis secundariis tenuissimis. Pedunculus communis satis flexuosus, teres, laevis, intense viridis, 10 ad 18 cm. longus, 6—7 mm. crassus; vaginae membranaceae, arcte adpressae, tenuiter striatae, fuscescentes, 1—1½ cm. longae. Pedicelli patentissimi vel recurvi, valde flexuosi, teretiusculi, intense virides, cum ovario trisulcato 2—2½ cm. longi. Flores patuli, odorati, segmentis extus alboviridibus, intus dilute rubris et purpureo vel lilacino punctatis. Sepala rigida, erecta, superne incurva, valde concava, 3—3½ cm. longa et fere totidem lata. Petala erecta, apice leviter recurva, rigida, satis concava, leviter obliqua, 3—3½ cm. longa, 2—2½ cm. lata. Labellum album vel flavescens et purpureo-punctatum, 2—2½ cm. longum. Columna erecta, paulo incurva, semi-cylindrica, antice concava, flavescens, purpureo-punctata, 1½ cm. longa. Anthera flava. Capsula perfecta ignota.

Habitat in prov. Pará: E. S. Rand. Etiam in Guiana anglica: Schomburgk, Jenman n. 1528 et 2521; secus flum. Demerara: Jenman n. 590. — Floret Septembri—Novembri.

2. PERISTERIA ASPERSA Rolfe: pseudobulbis magnis, ovoideo-oblongis, satis compressis, utrinque laevibus vel obscure 2—3-costatis, apice 2—4-phyllis; pedunculo communi robusto, pendulo, pseudobulbis breviore, fere usque ad basin dense decemfloro; bracteis elliptico-oblongis, subobtusis, valde concavis, ovario multo brevioribus; floribus majusculis, semi-globosis, longiuscule pedicellatis; segmentis crasse carnosis; sepalis basi breviter connatis, late elliptico-oblongis, obtusiusculis; petalis similibus, paulo minoribus; labello unguiculato, trilobato, lobis lateralibus obliquis, subrhombeis vel late rotundatis, mesochilio oblongo, epichilio late oblongo, obtuso, margine arcte recurvato integerrimo, carinis geminis extrorsum arcuatis; columna crassiuscula, apice utrinque minute apiculata.

Peristeria aspersa Rolfe! in Lindenia VI. 57. tab. 267 (1891); Journ. des Orch. II. 5; Stein, Orchideenb. 492; L. Lind. Orch. Exot. 912; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 314; Sander, Orch. Guide 197.

Pseudobulbi dense aggregati, erecti vel patuli, recti vel paulo obliqui, laeves, intense virides, interdum dilute fuscescentes, apice transverse pallide fusco annulati, utrinque rotundati, 9—11 cm. longi, 4—6 cm. crassi. Folia . . . Pedunculus communis satis flexuosus, teres, laevis, viridis, ut videtur 6—8 cm. longus, 6—7 mm. crassus. Pedicelli patentissimi, robusti, flexuosi, teretes, intense virides, cum ovario 4—4½ cm. longi. Bracteae striatae, 1½ cm. longae. Flores patentissimi, segmentis rigidis, tenuiter multinervulosis, laete fusco-flavescentibus, dense purpureo-fusco punctatis. Sepala rigida, inferne erecto-patula, superne satis incurva, valde concava, 25—28 mm. longa, 15—17 mm. lata. Petala erecto-patula, superne satis recurva, leviter concava. Labellum circiter 2 cm. longum, inferne patentissimum, lobis lateralibus erectis, leviter retrorsis, lobo terminali inflexo, purpureo-fusco. Columna erecta, satis incurva, semicylindrica, antice satis concava, 1½ cm. longa. Anthera pallide flava. Capsula perfecta ignota.

Habitat in prov. Alto-Amazonas secus flum. Rio Negro: E. S. Rand. Etiam in Venezuela ad Sierra de Maracaca: Bungeroth.

3. PERISTERIA SELLIGERA Reichb. f. „affinis *Peristeriae cerinae* Lindl.; sepalis basin usque liberis; hypochilii laciniis triangulis, disco valde incrassato, utrinque argute marginato, hinc sellaeformi; epichilio articulato, oblongo-ligulato, revoluto; columna ebrachiata.“

Peristeria selligera Reichb. f. in Gard. Chron. ser. 3. II. 272 (1887); L'Orchidoph. 1887. p. 290; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 645; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 314.

Flores pallide ochracei, guttis striisque atropurpureis innumeris; epichilium intensius flavum. — Species mihi haud visa.

Habitat in Guiana anglica ad Demerara: Hort. W. Bull. In Brasilia septentrionali forsan adhuc invenienda.

4. PERISTERIA CERINA Lindl. pseudobulbis mediocribus, ovoideo-oblongis, satis compressis, utrinque facie leviter 3—4-sulcatis, apice 3—4-phyllis; foliis mediocribus, lanceolatis vel oblongo-lanceolatis, acutis, basi in petiolum brevem attenuatis, crassiuscule 5—7-nerviis; pedunculo communi robusto, pendulo, pseudobulbis circiter aequilongo, inferne vaginis pluribus brevibus late ovatis acutis vel obtusiusculis laxe imbricatis vestito, superne dense 8—12-floro; bracteis triangulari-ovatis, acutis, ovario satis brevioribus; floribus satis parvis, subsemi-globosis, brevissime pedicellatis, secundis, segmentis crasse carnoso-cereis; sepalis subaequilongis, late ovato-subrotundatis, obtusis; petalis elliptico-ovatis, obtusissimis, sepalo dorsali subaequilongis; labello crasse carnoso, sepalis lateralibus paulo longiore; hypochilio brevi,

late triangulari-ovato, leviter concavo, lobis lateralibus basilaribus, patentissimis vel subreflexis, ovatis, acutis, planis, margine integerrimis; epichilio abrupte inflexo, valde concavo, ovato, apice emarginato, margine crispulo et denticulato, disco laevi; columna lata, aptera.

Peristeria cerina Lindl.! in Bot. Regist. XXIII. tab. 1953 (1837), XXIX. Misc. p. 67; Drapiez, Encyclogr. Règne Végét. V. Mai 1837 (Bot. Reg.) fig. 2; Beer, Prakt. Stud. Fam. Orch. 296; Duchartre, Man. Gén. des Pl. IV. 502; Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 607; in Gard. Chron. new ser. X. 139 (1878); Du Buyss. L'Orchid. 433; Watson, Orch. 397. fig. 96; Stein, Orchideenb. 492; Veitch, Man. Orch. Pl. IX. 127; Bois, Orch. 110; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 643; Sander, Orch. Guide 197.

Pseudobulbi aggregati, erecti vel erecto-patuli, atrovirides, basi rotundati squamis pluribus satis parvis membranaceis fulvis vel fuscescentibus vestiti, superne satis attenuati, 7—8 cm. longi, 5—6 cm. crassi. Folia submembranacea, erecto-patula, superne leviter recurva, leviter concava vel subplana, intense viridia, 20—35 cm. longa, 3—5 cm. lata; nervis robustiusculis, supra profundiuscule impressis, subtus valde prominentibus. Pedunculus communis rigidus, plus minusve flexuosus, teres, laevis, viridis, 6—15 cm. longus, 5—7 mm. crassus; vaginae membranaceae, arcte adpressae, fulvae, 8—12 mm. longae. Pedicelli patentissimi, robusti, teretiusculi, cum ovario obscure trigono 1—1½ cm. longi. Bracteae membranaceae, arcte adpressae, satis concavae, 7—9 mm. longae. Flores patentissimi, odorati, „juniperum spirant," flavo-citrini, immaculati. Sepala rigida, erecta, superne leviter incurva, valde concava, circiter 20—22 mm. longa et fere totidem lata. Petala erecta, superne satis recurva, leviter concava, 18—20 mm. longa, 8—10 mm. lata. Labellum circiter 2½ cm. longum. Columna erecta, paulo incurva, semicylindrica, antice leviter concava, 10—12 mm. longa. Capsula perfecta ignota.

Habitat in insula Marajo prov. Pará: E. S. Rand. Etiam in America centrali ex mult. auctor.

5. PERISTERIA GUTTATA Knowles et Westc. pseudobulbis mediocribus, oblongis, satis compressis, apice 2—3-phyllis; foliis mediocribus, lanceolatis vel lanceolato-ligulatis, acutis vel breviter acuminatis, basi in petiolum brevem attenuatis, crassiuscule 5—7-nerviis; pedunculo communi robusto, brevi, pendulo, inferne vaginis paucis brevibus subventricosis apice oblique truncatis et acutiusculis remotiusculisque vestito, superne dense multifloro; bracteis late ovato-subrotundatis, obtusiusculis, cucullatis, ovario satis brevioribus; floribus satis parvis, subsemi-globosis, brevissime pedicellatis, secundis, segmentis crasse carnoso-cereis; sepalis subaequilongis, dorsali ovato-oblongo, obtuso, lateralibus latioribus, basi inter se connatis et incrassatis; labello ad medium articulato; hypochilio brevi, disco crasso, concavo, lobis lateralibus vix conspicuis; epichilio ovato, margine denticulato, apice indiviso obtuso abrupte incurvo, intus tuberculis minutissimis obsito; columna crassa, lata, aptera.

Peristeria guttata Knowles et Westc. Flor. Cab. II. tab. 70 (1838); Lindl. in Bot. Regist. XXVII. Misc. 33, XXIX. Misc. p. 67; Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 608; Du Buyss. L'Orchid. 434; Bois, Orch. 110; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 644.

Peristeria cerina var. guttulata Reichb. f. in Bot. Zeit. X. 763 (1852), in Nederl. Kruidk. Arch. IV. 331, in Walp. Ann. Bot. VI. 608, in Linnaea XLI. 129.

Radices numerosae, dense fasciculatae, elongatae, graciles, satis flexuosae, brevissime velutinae, canescentes, simplices vel rarius paulo ramosae. Pseudobulbi erecti vel patuli, recti vel paulo obliqui, vaginis pluribus majusculis membranaceis fulvis vestiti, 6—7 cm. longi, 2—3 cm. crassi. Folia membranacea, erecta vel erecto-patula, superne paulo recurva, plana vel paulo concava, intense viridia, 30—35 cm. longa, 4 ad 6 cm. lata; nervis pallidis, supra satis impressis, subtus valde prominentibus; nervulis secundariis numerosis, tenuissimis. Pedunculus communis leviter flexuosus, teretiusculus, 5—8 cm. longus; vaginae membranaceae, fulvae, 6—8 mm. longae. Bracteae submembranaceae, pallidae, circiter 1 cm. longae. Flores erecti, valde suaveolentes, segmentis valde concavis, pallide roseo-salmoneis, intus vel utrinque dense purpureo-guttatis. Labellum inferne patulum, superne erectum et inflexum, apice purpurascens. Columna semicylindrica, purpureo-punctata. Capsula pendula, anguste obovoideo-oblonga, obscure trigona, leviter 6-sulcata, 5 cm. longa, 22—25 mm. crassa.

Habitat ? in prov. Rio de Janeiro: Hort. Barker. Etiam in Guiana anglica ad Demerara secund. Lindley; in Surinam ad truncos arborum prope Quarta: Kegel n. 617. — Floret Septembri—Octobri.

LXX. SIEVEKINGIA Reichb. f.

Sievekingia *Reichb. f. Beitr. Syst. Pflanzenk. 3 (1871), et in Flora 1886. p. 448; Benth. in Journ. Linn. Soc. Lond., Bot. XVIII. 322, in Benth. et Hook. Gen. Pl. III. 477; Hemsl. Biol. Centr.-Amer., Bot. III. 253; Pfitz. in Engl. und Prantl, Natürl. Pfanzenfam. II. 6. p. 165; Stein, Orchideenb. 553; Kerch. Livre des Orch. 267.*

Sepala subaequilonga, carnosula, erecto-patula, oblonga, usque ad basin libera, lateralia paulo obliqua, mento subnullo. Petala sepalo postico similia nisi minora, interdum margine fimbriata. Labellum immobile, ad basin columnae sessile, cum columna angulatum, ventricosum, subrhombeum, antice tridentatum vel plus minusve profunde trilobatum, lobo terminali continuo; discus carinis geminis vel ternis confluentibus auctus. Columna erecta, longiuscula, satis gracilis, apoda, superne anguste bialata; clinandrium obliquum, postice plus minusve elevatum. Anthera terminalis, opercularis, incumbens, convexa, unilocularis vel imperfecte bilocularis; pollinia bina, cerea, ovoidea vel depresse pyriformia, inappendiculata, anthera dehiscente stipiti obspathulato affixa, glandula ovata, utrinque retrorsum hamata. Capsula ignota.

Herbae epiphyticae, Americae tropicae a Costa-Rica usque ad Guianam et Ecuadorem incolae, caulibus brevissimis vaginatis mox in pseudobulbum carnosum apice unifoliatum incrassatis. Folia majuscula, plicato-venosa, basi in petiolum brevem contracta. Scapi infra pseudobulbos breves, recurvi vel penduli, simplices. Flores mediocres, in racemo brevi pauciflore breviuscule pedicellati. Bracteae parvae.

1. SIEVEKINGIA JENMANI Reichb. f. pseudobulbis breviusculis, gracilibus, subcylindraceis, teretiusculis, apice monophyllis; foliis subcoriaceis, oblongis, breviuscule acuminatis, basi in petiolum brevem attenuatis, infra furfuraceis, crassiuscule 5-nerviis; pedunculo communi deflexo, gracili, pseudobulbis paulo breviore, inferne vaginis paucis brevibus ventricosis acutisque vestito, superne laxiuscule 2—3-floro; bracteis ovato-oblongis, cucullatis, acutis, ovario multo brevioribus; floribus longiuscule pedicellatis; sepalis subaequilongis, oblongis, acutis, lateralibus paulo obliquis; petalis linearioblongis, acutis, sepalo dorsali paulo brevioribus; labello patulo, sepalis lateralibus dimidio breviore, transverso, excavato, distincte trilobato, lobis lateralibus divaricatis, obtusangulis, falcatis, utrinque quaternis ante marginem posticum, lobo mediano porrecto, ligulato, obtuso cum apiculo in medio, carinis serratis confluentibus ternis in disco; columna gracili, utrinque quadrato-alata.

Sievekingia Jenmani Reichb. f.! in Flora 1886. p. 450.

Pseudobulbi plus minusve patuli, leviter arcuati, glauco-virides, basi paulo attenuati squamis paucis membranaceis parvis ovatis vel oblongis acuminatis vestiti, 5—6 cm. longi, 7—9 mm. crassi. Folia plus minusve patula, plana vel paulo concava, supra intense viridia, subtus paulo pallidiora, limbo circiter 20 cm. longo et 4—4½ cm. lato; petiolo gracili, lateraliter compresso, 2½—3 cm. longo; nervis pallidis, supra satis impressis, subtus valde prominentibus. Pedunculus communis valde arcuatus vel flexuosus, pallide viridis, striatus, 4—6 cm. longus, 1½ mm. crassus; vaginae membranaceae, 7—10 mm. longae. Pedicelli erecto-patuli, graciles, recti vel paulo arcuati, cum ovario furfuraceo 2½—3 cm. longi. Bracteae subadpressae, furfuraceae, 8—13 mm. longae. Flores erecto-patuli, ut videtur vitellini, segmentis carnosulis, siccitate tenuiter membranaceis. Sepala tenuiter 5-nervulosa, basi satis attenuata, 18 ad 19 mm. longa, 5—6 mm. lata. Petala leviter obliqua, tenuiter 5—7-nervulosa, inferne longe attenuata, 16—17 mm. longa, 3—4 mm. lata. Labellum tenuissime plurinervulosum nervulis satis ramosis, 8 mm. longum, 16 mm. latum. Columna erecta, leviter incurva, claviformis, 13 mm. longa. Capsula perfecta ignota.

Habitat in Guiana anglica: Jenman n. 1982. In Brasilia septentrionali forsan adhuc invenienda. — Floret Aprili.

LXXI. LYCOMORMIUM Reichb. f.

Lycomormium *Reichb. f. in Bot. Zeit. X. 833 (1852), Xenia Orch. I. 110 et 181, et in Walp. Ann. Bot. VI. 611; Benth. in Journ. Linn. Soc. Lond., Bot. XVIII. 321, in Benth. et Hook. Gen. Pl. III. 545; Hemsl. Biol. Centr.-Amer., Bot. III. 252; Pfitz. in Engl. und Prantl, Natürl. Pflanzenfam. II. 6. p. 165; L'Orchidoph. 1892. p. 85; Kerch. Livre des Orch. 267.* — Anguloae *spec. Auctor.*

Sepala aequilonga, carnosa, posticum liberum vel basi cum caeteris brevissime connatum, lateralia latissima, basi cum pede columnae in mentum latum connata. Petala sepalo postico minora et angustiora. Labellum ab apice pedis columnae incumbens, sepalis inclusum, late cucullatum, indivisum vel trilobatum, lobis lateralibus erectis, medio brevissimo patente. Columna brevis, crassa, apice minute biauriculata, basi in pedem longum producta; clinandrium maximum, dilatatum, undulatum, cum auriculis columnae continuum. Anthera intra marginem clinandrii affixa, opercularis, incumbens, crassa, subsuberosa, bilocularis; pollinia bina, cerea, anguste oblonga, sulcata, inappendiculata, anthera dehiscente glandulae latiusculae absque stipite affixa. Capsula ignota.

Herbae epiphyticae, Peruviae orientalis et Brasiliae incolae, caulibus brevibus paucifoliatis mox in pseudobulbos carnosos incrassatis. Folia magna, plicato-venosa, basi fere in petiolum contracta. Scapi ad latera pseudobulborum recurvi vel penduli, plurivaginati, simplices. Flores majusculi, dense racemosi, breviter pedicellati.

CONSPECTUS SPECIERUM.

A. Pedunculus communis pseudobulbis multo longior; bracteae oblongae, ovario paulo breviores; labellum glaberrimum, superne profunde trilobatum 1. L. squalidum Reichb. f.

B. Pedunculus communis pseudobulbis circiter aequilongus; bracteae late ovatae, ovario multo breviores; labellum intus basi pubescens, angulatum, indivisum 2. L. Serroxianum Barb. Rodr.

1. LYCOMORMIUM SQUALIDUM Reichb. f. pseudobulbis ovoideis vel subglobosis, obtuse angulatis; foliis oblongis, acutiusculis, basi longe attenuatis fere petiolatis, crassiuscule 7-nerviis; pedunculo communi deflexo, robustissimo, pseudobulbis multo longiore, angulato, papulis sparsis minutissimis hispidulo, inferne vaginis brevibus coriaceis ventricosis apice oblique truncatis et obtusissimis remotisque vestito, superne densiuscule 6—10-floro; bracteis crasse coriaceis, oblongis, obtusiusculis, ovario paulo brevioribus; floribus subsecundis, breviter pedicellatis; sepalis subaequilongis, crasse carnosis, obtusis, dorsali late elliptico-oblongo, lateralibus late ovato-subrotundatis, basi antice in sacco connatis; petalis ligulato-oblongis, obtusiusculis, sepalo dorsali satis brevioribus; labello rigido, sepalis lateralibus satis breviore, utrinque glaberrimo, profunde cochleari-excavato, superne profunde trilobato, lobis lateralibus productis, erecto-patulis, carnosulis, ovato-triangularibus, obtusis, margine undulatis, lobo terminali minuto, carnosissimo, reflexo, late triangulari, obtusiusculo, leviter trilobulato, marginibus cartilagineis elevatis, medio acute carinato; columna antice profundiuscule excavata, utrinque aequaliter alato-marginata.

Lycomormium squalidum Reichb. f.! in Bot. Zeit. X. 833 (1852), Xenia Orch. I. 181. tab. 64, in Walp. Ann. Bot. VI. 612; Gard. Chron. 1856. p. 388; Rolfe in Orch. Rev. III. 237.

Anguloa squalida Poepp. et Endl.! Nov. Gen. ac Spec. I. 43. tab. 74 (1838); Lindl. in Bot. Regist. XXX. sub tab. 63 (1844).

Peristeria fuscata Hort. ex Reichb. f. Xenia Orch. I. 181 (1856).

Radices numerosae, elongatae, graciles, leviter flexuosae, simplices, glabrae. Pseudobulbi aggregati, erecti, sordide virides, inferne squamis numerosis membranaceis majusculis ovatis vel oblongis integris vel fissis vestiti, 6—7 cm. longi, 4—6 cm. crassi. Folia erecta, superne paulo recurva, subcoriacea, decidua, plana vel paulo concava, utrinque saturate viridia, 17—20 cm. longa, 5—6 cm. lata; nervis robustiusculis, supra paulo impressis, subtus satis prominentibus; nervulis secundariis paulo distinctis. Pedunculus communis satis flexuosus, tenuiter striatus, carnosus, sordide viridis, 25—30 cm. longus, 6—9 mm. crassus; vaginae rigidae, pallidae, $1^1/_2$—2 cm. longae. Pedicelli patentissimi, crassi, satis flexuosi, teretiusculi, hispiduli, cum ovario $1^1/_2$—$2^1/_2$ cm. longi. Bracteae adpressae, rigidae, satis concavae, subtiliter hispidulae, sordide roseo-virides, $1^1/_2$—2 cm. longae. Flores nutantes, odoratissimi, sordide rosei, segmentis erectis, conniventibus, apice leviter recurvis. Sepala rigida, valde concava, tenuiter 7-nervulosa, 22—25 mm. longa, dorsale 13—14 mm. latum, lateralia valde obliqua, 20—24 mm. lata. Petala carnosula, leviter concava, paulo obliqua, inferne longe satis attenuata, tenuissime 7—9-nervulosa, 20—23 mm. longa, circiter 1 cm. lata. Labellum valde inflexum, purpureo-maculatum, extus crassiuscule multicostatum, intus laeve, 17—18 mm. longum, superne 22—23 mm. latum. Columna carnosissima, semiteres, satis incurva, 8 mm. longa, basi in pedem latum incurvum profunde concavum $1^1/_2$ cm. longum producta. Anthera carnosissima, late oblonga, fronte transverse angulato, antice ligulata, bilobula, magis membranacea, postice et inferne in dentem carnosum acutissimum longum geminum antrorsum excurrens. Capsula perfecta ignota.

Habitat in Peruvia orientali subandina supra arbores ad Cuchero et Pampayaco: Poeppig n. 1346; ad fontes fluv. Marañon: Warszewicz. In Brasilia contermina forsan adhuc invenienda. — Floret Septembri.

2. LYCOMORMIUM SERRONIANUM Barb. Rodr. pseudobulbis ovoideo-oblongis subconicis, leviter compressis, hysteranthis; pedunculo communi pendulo, robustiusculo, pseudobulbis aequilongo vel paulo breviore, teretiusculo, laevi, inferne vaginis brevissimis submembranaceis apice oblique truncatis obtusisque subimbricatis vestito, superne dense 4—5-floro; bracteis carnosulis, late ovatis, obtusis, ovario multo brevioribus; floribus secundis, breviter pedicellatis; sepalis subaequilongis, crasse carnosis, dorsali late oblongo, acutiusculo, lateralibus late ovato-triangularibus, basi antice connatis, mentum late conicum obtusissimum formantibus; petalis elliptico-oblongis, obtusis, dorso subcarinatis, sepalo dorsali subaequilongis; labello crasse carnoso, rigido, sepalis lateralibus paulo breviore, inferne intus pubescente caeterum glabro, satis concavo, indiviso, subhexagono, apice leviter emarginato, margine superne subtiliter denticulato, disco inappendiculato; columna antice leviter concava, basi in pedem elongatum carnosissimum latum profunde excavatum producta, clinandrio obliquo, postice in dentem subulatum incurvum producto.

Tabula nostra LXXXIII. Fig. II (habitus cum analysi).

Lycomormium Serronianum Barb. Rodr. in Diario do Grâo Para, 17 Jan. 1875, Gen. et Spec. Orch. Nov. I. 102 (1877).

Radices satis numerosae, longiusculae, graciles, satis flexuosae, simplices, glabrae, albidae, apice virides. Pseudobulbi erecti vel erecto-patuli, paulo obliqui, intense virides, apice tenuiter transverse fusco annulati, primum inferne squamis pluribus membranaceis majusculis fuscescentibus vestiti, demum denudati, 7—8 cm. longi, 3—$3^1/_2$ cm. crassi. Folia . . . Pedunculus communis satis flexuosus, sordide viridis, 5 ad 7 cm. longus, 3—4 cm. crassus; vaginae arcte adpressae, laeves, pallidae, $^1/_2$—1 cm. longae. Pedicelli patentissimi vel recurvi, robusti, tortuosi, teretiusculi, intense virides, cum ovario profunde 6-sulcato 2—3 cm. longi. Bracteae arcte adpressae, valde concavae, laeves, pallide fulvae, 6—7 mm. longae. Flores patentissimi, odorati, segmentis erectis subconniventibus. Sepala rigida, valde concava, intense rosea et crasse purpureo-punctata praecipue ad marginem, circiter $2^1/_2$ cm. longa, dorsale 10—12 mm. latum, lateralia satis obliqua, basi circiter 2 cm. lata. Petala carnosa, satis concava, paulo obliqua, basi satis constricta, flavo-rosea et tenuiter purpureo-punctata, 22—24 mm. longa, 12—13 mm. lata. Labellum inferne valde inflexum, superne erectum, album, intus dense purpureo-punctatum, circiter 2 cm. longum, 16—17 mm. latum. Columna erecta, paulo incurva, semiteres, flavescens et dense purpureo-punctata, 13—14 mm. longa, basi in pedem 15—16 mm. longum producta. Capsula perfecta ignota. — Species mihi haud visa; descript. ex op. supra cit. et ex icon. a cl. Barb. Rodr. communic.

Habitat supra arbores in insula Marajó prov. Pará: Barbosa Rodrigues. — Floret Martio.

LXXII. CORYANTHES Hook.

Coryanthes *Hook. in Bot. Mag. tab. 3102 (1831), Cent. Orch. 50; Lindl. Gen. and Spec. Orch. 159, in Bot. Regist. XXI. tab. 1793 (1836), Fol. Orch. Coryanth. (1852); Endlich. Gen. Pl. 199; Meissn. Pl. Vasc. 378 (283); Beer, Prakt. Stud. Fam. Orch. 221; Duchartre, Man. Gén. des Pl. IV. 506; Reichb. f. Xenia Orch. I. 110, in Walp. Ann. Bot. VI. 596; Du Buyss. L'Orchid. 261; Benth. in Journ. Linn. Soc. Lond., Bot. XVIII. 322, in Benth. et Hook. Gen. Pl. III. 549; Hemsl. Biol. Centr.-Amer., Bot. III. 256; Herdm. in Gard. Chron. new ser. XXIII. 144. fig. 26—29 (1885); Pfitz. in Engl. und Prantl, Natürl. Pflanzenfam. II. 6. p. 166; Watson, Orch. 140; Stein, Orchideenb. 163; Veitch, Man. Orch Pl. IX. 103; Bois, Orch. 114; Cogn. in Journ. des Orch. V. 318; Raodwy in Orch. Rev. II. 338, in Journ. des Orch. V. 333; Kerch. Livre des Orch. 267; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 212; L. Lind. Orch. Exot. 671; Rand in Journ. des Orch. VI. 53 et 85; Rev. Hort. Belg. XXI. 225 (1895); Sander, Orch. Guide 33.* — Panstrepis *Rafin. Fl. Tellur. IV. 41 (1836).* — Meliclis *Rafin. Fl. Tellur. II. 99 (1836).* — Corythanthes *Lemaire in Fl. des Serres I. 207 in adnot. (1845), in Orbigny, Dict. Sc. Nat. IV. 259 (1849).* — Gongorae *spec. Auctor.*

Sepala libera, patentissima, magna, irregulariter undulato-flexuosa, posticum lateralibus brevius latiusque. Petala sepalis multo minora, pendula, torta. Labellum carnosum, ungue longo patente cum basi columnae continuo; lobi laterales in medio ungue in appendicem poculiformem connati, medius magnus, galeatus. Columna longiuscula, teres, apice inflexo-clavata vel breviter bialata, apoda, basi biauriculata vel bicornuta; clinandrium parum prominens. Anthera terminalis, opercularis, incumbens, convexa, carnosa, bilocularis; pollinia bina, cerea, anguste oblonga, sulcata, inappendiculata, anthera dehiscente stipiti lineari affixa, glandula parva. Capsula pendula, anguste oblonga.

Herbae epiphyticae, Americae australis tropicae incolae, caulibus abbreviatis mox in pseudobulbos

carnosos apice bifoliatos incrassatis. FOLIA ampla, nervosa, subplicata. SCAPI ad latera pseudobulborum reflexi, simplices. RACEMI laxe pauciflori, floribus maximis breviter pedicellatis.

CONSPECTUS SPECIERUM BRASILIENSIUM.

I. Labelli mesochilium laeve.
  A. Labelli hypochilium hemisphaericum.
    1. Folia anguste lanceolata, trinervia; pedunculus 2—3-florus; labelli mesochilium villosum.
      a. Folia longissime petiolata; petala valde undulata, acutissima; labelli hypochilium ungui aequale, mesochilium longe exsertum, epichilium hemisphaericum, dente mediano obtuso
        1. C. SPECIOSA Hook.
      b. Folia breviuscule petiolata; petala leviter undulata, obtusiuscula; labelli hypochilium ungui paulo longius, mesochilium breviter exsertum, epichilium subquadratum, dente mediano apice truncato . . . . . 2. C. BIFLORA Barb. Rodr.
    2. Folia oblongo-lanceolata, multinervia; pedunculus 3—5-florus; labelli mesochilium glabrum
      3. C. MACULATA Hook.
  B. Labelli hypochilium apertum, oblongum, laminiforme
    4. C. ELEGANTIUM Lind. et Reichb. f.
II. Labelli mesochilium transverse crasse plicatum.
  A. Labelli hypochilium hemisphaericum, antice leviter pubescens; mesochilium angustatum, intus pubescens; epichilium late conicum, lobo mediano recto, apice truncato subretuso . . . 5. C. MACRANTHA Hook.
  B. Labelli hypochilium pateriforme, antice tomentosum; mesochilium valde dilatatum, intus tomentosum; epichilium subquadratum, lobo mediano apice obtuso et leviter recurvo . . . . . 6. C. FEILDINGII Lindl.

1. CORYANTHES SPECIOSA HOOK. pseudobulbis mediocribus, anguste oblongis vel oblongo-conicis, profunde multisulcatis; foliis lineari-lanceolatis, acuminatis, basi in petiolum longissime attenuatis, crasse trinerviis; pedunculo communi robusto, pendulo, foliis longiore, inferne vaginis breviusculis remotis apice oblique truncatis acutisque vestito, apice laxe 2—3-floro; bracteis lanceolatis, longiuscule acuminatis, ovario dimidio brevioribus; floribus magnis, longiuscule pedicellatis; sepalis valde inaequalibus, dorsali rhomboidali, breviter angusteque unguiculato, valde undulato, apice acuto et plus minusve recurvo, lateralibus amplis, approximatis, late falcatis, basi dilatatis angulatisque, apice acutis, margine leviter undulatis; petalis ligulatis, acutissimis, valde undulatis, sepalo dorsali paulo longioribus; labello majusculo; hypochilio hemisphaerico, antice pubescente, ungui aequali; mesochilio eplicato, angustiusculo, longe exserto, intus pubescente; epichilio hemisphaerico, obtuso, margine erectiusculo, apice tridentato, dentibus lateralibus anguste triangularibus, acutis, uncinato-incurvis, dente intermedio longiore, obtuso; columna claviformi, cornubus basilaribus longiusculis, linearibus, obtusis, antice porrectis.

Coryanthes speciosa Hook. in Bot. Mag. sub tab. 3102 (1831), Cent. Orch. 51. tab. 61; Lindl. Gen. and Spec. Orch. 159, in Paxt. Flow. Gard. III. n. 581. fig. 284, Folia Orch., Coryanth. 1; Batem. Orch. Mex. et Guatem. tab. 36; Lemaire in Jard. Fleur. IV. Misc. 52 cum ic.; Chenu, Encycl., Bot. II. tab. 18; Beer, Prakt. Stud. Fam. Orch. 222; Duchartre, Man. Gen. des Pl. IV. 506; Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 597; Du Buyss. L'Orchid. 264; De Puydt, Orch. 184. fig. 187; Hemsl. Biol. Centr.-Amer., Bot. III. 256; Watson, Orch. 142; Stein, Orchideenb. 165; Bois, Orch. 114; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 214; L. Lind. Orch. Exot. 672; Journ. of Hort. XLIII. 169 cum ic. (1901).

Gongora speciosa Hook. in Bot. Mag. tab. 2755 (1827); Van Geel, Sert. Bot. III. tab. 63 (1831); Reichb. Fl. Exot. I. tab. 61.

Epidendrum galeatum Vell. Fl. Flum. Ic. IX. tab. 3 (1827), Text. in Arch. Mus. Nac. Rio. V. 356 (1881).

Coryanthes Parkeri Endlich. in Harting. Parad. Vindob. 19. tab. 32. fig. 1.

PSEUDOBULBI aggregati, erecti vel erecto-patuli, recti vel leviter arcuati, superne longe attenuati, intense virides, 7—14 cm. longi, 2 ad $3^1/_2$ cm. crassi. FOLIA submembranacea, erecta, superne plus minusve recurva, leviter concava vel subplana, supra saturate viridia, subtus paulo pallidiora; limbo 25—40 cm. longo, 2—$3^1/_2$ cm. lato; petiolo satis gracili, costato, supra canaliculato, 5—15 cm. longo; nervis pallidis, supra satis impressis, subtus valde prominentibus; nervulis secundariis numerosis, tenuissimis. PEDUNCULUS communis teretiusculus, leviter flexuosus, intense viridis, 35—50 cm. longus, 2—3 mm. crassus; VAGINAE membranaceae, arcte adpressae, laeves, virides vel fuscescentes, $1^1/_2$—$2^1/_2$ cm. longae. PEDICELLI patuli, plus minusve arcuati, teretiusculi, virides vel fulvi, cum ovario profunde 6-sulcato 6—8 cm. longi. BRACTEAE adpressae, submembranaceae, satis concavae, pallide virides vel dilute fulvae, 3—4 cm. longae, 6—10 mm. latae. FLORES penduli, odorati, saepius pallide flavi et immaculati. SEPALA tenuiter membranacea, tenuiter multinervulosa, 2—$2^1/_2$ cm. lata, dorsale $2^1/_2$—3 cm. longum, lateralia 6—7 cm. longa. PETALA columnae parallela, subpellucida, subtiliter 5—7-nervulosa, $3^1/_2$ ad 4 cm. longa, 7—8 mm. lata. LABELLUM carnosum, rigidum, mesochilio saepius flavo-aurantiaco, epichilio flavo et plus minusve dilute fusco vel rubro. COLUMNA inferne recta, dorso viridis, antice apiceque alba, $3^1/_2$ ad 4 cm. longa, cornubus basilaribus 7—8 mm. longis. CAPSULA pendula, anguste oblonga, basi apiceque satis attenuata, obscure trigona, crasse 6-costata, 9—10 cm. longa, circiter $2^1/_2$ cm. crassa.

Var. β. ALBA *Lindl. in Bot. Regist. XXVI. Misc. 75 (1840); Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. I. 783, VI. 597.*

FLORES pallidi, fere albi.

Var. γ. VITELLINA *Morren in Ann. de Gand II. 15. tab. 51 (1846); Lindl. Folia Orch., Coryanth. 2; Duchartre, Man. Gén. des Pl. IV. 506; Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. I. 783, VI. 597.*

FLORES magni, flavo-vitellini. PETALA pallidiora, purpureo-maculata. LABELLI epichilium intus purpureo-maculatum. COLUMNA viridi-albida, versus labellum minute purpureo-punctata.

Var. δ. EXIMIA *Cogn.*

Coryanthes eximia Fr. Gérard in Portef. des Hortic. I. 357 cum tab. col. (1847).

FLORES paulo minores. SEPALA PETALAQUE pallide flava et densiuscule purpureo-ocellata. LABELLI hypochilium flavum, inferne purpureo-punctatum, unguiculo intense purpureo; mesochilium rubro-aurantiacum, extus subtiliter purpureo-striatum, intus minute purpureo-maculatum; epichilium intus album et pallide purpureo-maculatum, extus atro-purpureum. COLUMNA intus albo-viridis et leviter purpureo-maculata, cornubus flavis vel albis, basi intense purpureis.

Habitat in prov. Bahia: Blanchet n. 2275; supra arbores in collem Victoria dictum prope sinum S. Salvatoris: Harrison; in Citro Aurantio prope Almada: Luschnath. — Var. β. In Guiana anglica ad Demerara: Hort. Brocklehurst. — Var. δ. In prov. Bahia: Hort. Morel.

2. CORYANTHES BIFLORA Barb. Rodr. pseudobulbis satis parvis, anguste oblongis, profunde multisulcatis; foliis lineari-lanceolatis, acutis vel breviter acuminatis, basi longe attenuatis et breviuscule petiolatis, crassiuscule trinerviis; pedunculo communi robusto, pendulo, inferne vaginis breviusculis remotis acutisque vestito, apice bifloro; bracteis late ovatis, acutis vel breviter acuminatis, subcucullatis, ovario triplo brevioribus; floribus magnis, longiuscule pedicellatis; sepalis valde inaequalibus, dorsali rhomboidali-oblongo, latiuscule longeque unguiculato, undulato, apice recurvo, lateralibus amplis, approximatis, late falcatis, basi dilatatis angulatisque, apice acutis, margine satis undulatis; petalis lineari-ligulatis, acutiusculis vel obtusis, leviter undulatis, sepalo dorsali paulo longioribus; labello majusculo; hypochilio subhemisphaerico, extus dilatato, superne densiuscule pubescente, ungui paulo longiore; mesochilio angustiusculo, breviter exserto, inferne eplicato et pubescente vel interdum glabro et transverse inaequaliter crasseque plicato; epichilio subquadrato, margine patulo, apice tridentato, dentibus lateralibus triangulari-linearibus, acuminatis, valde uncinato-incurvis, dente intermedio subaequilongo, ligulato, apice truncato; columna claviformi, cornubus basilaribus brevibus, ovatis, obtusissimis, lateraliter patulis.

Tabula nostra XCVIII (habitus cum analysi).

Coryanthes biflora Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orch. Nov. I. 103 (1877).

Pseudobulbi aggregati, erecti vel erecto-patuli, recti, superne longiuscule attenuati, 6—7 cm. longi, 2 cm. crassi. Folia submembranacea, erecto-patula, recta vel superne paulo recurva, plana vel paulo concava, limbo circiter 20 cm. longo et $2^1/_2$ cm. lato, petiolo satis gracili, 3—5 cm. longo. Pedunculus communis teretiusculus, leviter flexuosus, fuscescens, 5 mm. crassus; vaginae submembranaceae, adpressae, subventricosae, laeves, viridi-purpureae, 2—3 cm. longae. Pedicelli erecto-patuli, plus minusve arcuati, viridi-purpurei, cum ovario elongato profunde 6-sulcato 10—11 cm. longi. Bracteae adpressae vel erecto-patulae, submembranaceae, valde concavae, virescentes et purpureo-marmoratae, $3^1/_2$ ad $4^1/_2$ cm. longae, $2^1/_2$—3 cm. latae. Flores penduli, odorati. Sepala tenuiter membranacea, subtiliter multinervulosa, flavo-citrina, 2—$2^1/_2$ cm. lata, dorsale 2—$2^1/_2$ cm. longum, lateralia $5^1/_2$—6 cm. longa. Petala columnae parallela, subpellucida, pallide flava, 4—$4^1/_2$ cm. longa, 6—7 mm. lata. Labellum carnosum, rigidum, hypochilio albo-roseo unguiculo basi intense purpureo, epichilio flavo-vitellino intus crasse purpureo-punctato. Columna inferne subrecta, albo-virescens, antice purpureo-punctata, circiter 3 cm. longa, cornubus basilaribus albo-roseis, 4—5 mm. longis. Capsula perfecta ignota.

Habitat in sylvis ad Manáos prov. Alto Amazonas: Martius n. 2774 part.; supra arbores ad Igarapé da Cachoeira prope Manáos: Barbosa Rodrigues. — Floret Augusto—Octobri.

3. CORYANTHES MACULATA Hook. pseudobulbis majusculis, anguste oblongo-conicis, profunde multisulcatis; foliis oblongo-lanceolatis, acutis vel breviter acuminatis, basi longe attenuatis interdum fere petiolatis, multinerviis; pedunculo communi robusto, subpendulo, foliis paulo longiore, inferne vaginis breviusculis remotissimis apice oblique truncatis acutisque vestito, apice laxiuscule 3—5-floro; bracteis ovato-lanceolatis, acutis vel breviter acuminatis, ovario dimidio vel triplo brevioribus; floribus magnis, longiuscule pedicellatis; sepalis valde inaequalibus, acutis vel breviter acuminatis, dorsali oblongo, basi attenuato, undulato, apice plus minusve recurvo, lateralibus amplis, approximatis, ovato-oblongis, valde falcatis, basi angulatis, margine leviter undulatis; petalis lineari-ligulatis, acutis, tortis, sepalo dorsali paulo longioribus; labello majusculo, hypochilio hemisphaerico-galeato, antice subtiliter puberulo, ungui aequali, mesochilio eplicato, angustiusculo, longiuscule exserto, glabro, epichilio hemisphaerico, obtuso, margine erectiusculo, apice tridentato, dentibus subaequilongis, lateralibus anguste triangularibus, acutis, uncinato-incurvis, intermedio linguiformi, obtuso; columna claviformi, cornubus basilaribus longiusculis, lineari-oblongis, obtusis, antice porrectis.

Coryanthes maculata Hook. in Bot. Mag. tab. 3102 (1831), Cent. Orch. 51. tab. 62; Lind. Gen. and Spec. Orch. 159, Folia Orch., Coryanth. 2; Lemaire, Fl. des Serres de l'Anglet., Sept. 1839 cum tab.; Maund, The Bot. V. tab. 228; Beer, Prakt. Stud. Fam. Orch. 221; Duchartre, Man. Gén. des Pl. IV. 506; Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 597; Du Buyss. L'Orchid. 264; Pfitz. in Engl. und Prantl, Natürl. Pflanzenfam. II. 6. p. 166. fig. 172; Wats. Orch. 142; Stein, Orchideenb. 164. fig. 55; Veitch, Man. Orch. Pl. IX. 107; Bois, Orch. 115; Kerch. Livre des Orch. 121. fig. 82; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 214; L. Lind. Orch. Exot. p. 417. fig. 66 et p. 672; Cogn. in Journ. des Orch. V. 319. fig. 84; Gard. Chron. ser. 3. XXIV. 267; Ed. André in Rev. Hort. 1899. p. 428. fig. 186; Journ. Soc. Nac. Hort. Fr. 1899. p. 910.

Pseudobulbi aggregati, erecti vel plus minusve patuli, recti vel leviter arcuati, superne longe attenuati, intense virides, interdum fusco-maculati, 8—12 cm. longi, inferne 2—$2^1/_2$ cm. crassi. Folia subcoriacea, erecta vel erecto-patula, superne plus minusve recurva, leviter concava vel subplana, supra intense viridia, subtus satis pallidiora interdum flavescentia, 25—35 cm. longa, 3—5 cm. lata; nervis crassiusculis, supra profundiuscule impressis, subtus valde prominentibus; nervulis secundariis numerosis, tenuissimis. Pedunculus communis teretiusculus, paulo flexuosus, intense viridis vel interdum dilute purpureo-vinosus, 30—50 cm. longus, 4—6 mm. crassus; vaginae membranaceae, arcte adpressae, laeves, virides pallide fulvae vel fuscescentes, $1^1/_2$—3 cm. longae. Pedicelli patuli vel erecto-patuli, leviter flexuosi vel plus minusve arcuati, saepius intense virides, cum ovario profundiuscule 6-sulcato 6—9 cm. longi. Bracteae adpressae, membranaceae, valde concavae, albo-virides vel pallide fulvae, 3—4 cm. longae, 1—$1^1/_2$ cm. latae. Flores penduli, odorati, segmentis saepius pallide flavo-ochraceis. Sepala tenuiter membranacea, subtiliter multinervulosa, dorsale 2—3 cm. longum et 1—$1^1/_2$ cm. latum, lateralia 6—7 cm. longa et $2^1/_2$—3 cm. lata. Petala pendula, subpellucida, subtiliter multinervulosa, $3^1/_2$—$4^1/_2$ cm. longa, 6—9 mm. lata. Labellum carnosum, rigidum; hypochilium saepius pallide flavum; epichilium extus flavescens interdum leviter dilute roseum, intus pallide flavum et purpureo-violaceo maculatum. Columna inferne subrecta, flavescens, $2^1/_2$—3 cm. longa. Capsula perfecta ignota.

Var. β. punctata *Lindl. Folia Orch., Coryanth. 2 (1852); Duchartre, Man. Gén. des Pl. IV. 507; Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 598; Warner et Will. Orch. Alb. III. tab. 98; L'Orchidoph. 1886. p. 113, 1887. p. 111 cum tab. col.; Stein, Orchideenb. 164; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 214 cum icon.*

Coryanthes maculata Lindl. (non Hook.) in Bot. Regist. XXI. tab. 1793 (1835); Drapiez, Encyclogr. Règne Végét. III. Oct. 1835 (Bot. Reg.) fig. 1.

Coryanthes punctata Beer, Prakt. Stud. Fam. Orch. 222 (1854).

Sepala petalaque laete lutea et dense rubro-punctata. Labelli hypochilium luteum, dilute rubro-aurantiacum et saepius minute purpureo-punctatum; epichilium pallide flavum, dense rubro-punctatum et maculatum. Columna pallide viridis.

Var. γ. Fournieri *Ed. André in Rev. Hort. 1899. p. 429 cum tab. col.*

Sepala petalaque pallide luteo-fulva et rubro-punctata. Labelli hypochilium albo-luteum et minute purpureo-punctatum; epichilium rubro-luteum et atro-purpureo marmoratum.

Var. δ. Parkeri *Hook. in Bot. Mag. tab. 3747 (1840), Cent. Orch. 52. tab. 63; Lindl. Folia Orch., Coryanth. 2; Duchartre, Man. Gén. des Pl. IV. 507; Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 598; Stein, Orchideenb. 164.*

Coryanthes Barkeri Beer, Prakt. Stud. Fam. Orch. 222 (1854).

Planta major. Folia latiora. Flores ampli. Sepala petalaque tota pallide lutea. Labelli hypochilium atro-purpureum unguiculo albo-flavescente; mesochilium intense purpureo-violaceum; epichilium pallide flavum et minute purpureo-maculatum. Columna antice purpureo-punctata.

Var. ε. vitrina *Rolfe in Orch. Rev. III. 240 (1895), IV. 305. fig. 15; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 108.*

Sepala petalaque tota laete flavo-viridia. Labelli hypochilium pallide luteum; epichilium nitidum, pallide lutescens et levissime dilute viride. Columna pallide lutea.

Var. ζ. Albertinae *Lindl. Folia Orch., Coryanth. 2 (1852); Duchartre, Man. Gén. des Pl. IV. 507; Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 598; Stein, Orchideenb. 164.*

Coryanthes Albertinae Karst. Ausw. Neu. Gew. Venez. 5. tab. 1 (1848); Gard. Chron. 1848. p. 71; J. E. Planch. in Fl. des Serres VIII. 9. tab. 755; Moore, Ill. Orch., Coryanth. tab. 1; Walp. Ann. Bot. I. 784; Beer, Prakt. Stud. Fam. Orch. 221; Du Buyss. L'Orchid. 262.

Planta major. Folia latiora. Flores ampli. Sepala petalaque pallide flava et densiuscule purpureo-punctata. Labelli hypochilium albidum et intense roseo-punctatum; epichilium intense purpureum intus punctatum. Columna albo-viridis, intense roseo-punctata.

Var. η. splendens *Cogn.*

Tabula nostra XCVII (habitus cum analysi).

Coryanthes splendens Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orch. Nov. I. 103 (1877).

Flores majusculi. Sepala laete lutea et rubro-fusco punctata. Petala alba, dilute rosea et purpureo-maculata. Labelli hypochilium obtuse subconicum, albido-roseum et subtiliter purpureo-lineolatum; epichilium flavo-roseum et dense intense purpureo-maculatum, apice profunde tridentatum, dentibus lateralibus triangulari-linearibus, longe acuminatis, valde uncinatis, dente mediano lineari-ligulato, apice subtruncato.

Habitat in sylvis Guianae anglicae: Jenman n. 3690; in arboribus ad Demerara: James Ankers, Jenman n. 578, 6431 et 6434; ad Berbice: Hort. Jenisch. — Var. β. et γ. In Guiana anglica cum typo. — Var. δ. In Guiana anglica: Parker. — Var. ε. In America centrali: Hort. Sander. — Var. ζ. In prov. Bahia: Hort. Du Buysson. Etiam in Venezuela ad Cumbre de Valencia prope S. Esteban: Karsten. — Var. η. In sylvis supra arbores secus flum. Igarapés prov. Para: Barbosa Rodrigues. — Floret Februario—Augusto.

4. CORYANTHES ELEGANTIUM Lind. et Reichb. f. floribus amplis; sepalis valde inaequalibus, dorsali rhomboidali, breviter unguiculato, valde undulato, apice acuto, lateralibus amplis, patulis, valde obliquis, anguste ovatis, basi valde dilatatis angulatisque, apice obtusiusculis, margine leviter undulatis; petalis ligulatis, obtusis, satis undulatis, sepalo dorsali paulo longioribus; labello magno; hypochilii ungue cum columna obtusangulo, hypochilio ipso aperto, oblongo, laminiformi; mesochilio eplicato, angustiusculo, longe exserto; epichilio subquadrato-hemisphaerico, margine patulo, apice tridentato, dentibus lateralibus anguste triangularibus, acutis, uncinato-incurvis, dente mediano sublongiore, late linguiformi, obtuso; columna claviformi, cornubus basilaribus longiusculis, lineari-ligulatis, obtusis, satis divergentibus.

Coryanthes elegantium Lind. et Reichb. f. ex Reichb. f. in Gard. Chron. 1868, p. 1114.

Coryanthes macrantha Hort. (non Hook.); Gard. Chron. new ser. XVII. 592 et 597. fig. 93, 94 (1882).

Coryanthes elegantissima Godefroid-Leb. in L'Orchidoph. 1882—83. p. 374 cum tab., 1886. p. 116, 118 et 119 cum icon.; Gard. Chron. new ser. XXIII. 144 (1885).

Pseudobulbi . . . Folia . . . Pedunculus . . . Flores penduli. Sepala tenuiter membranacea, dorsale 2½—3 cm. longum et circiter 1½ cm. latum, lateralia 7—8 cm. longa et 3—3½ cm. lata. Petala deflexa, 3½—4 cm. longa, 8—10 mm. lata. Labellum crasse carnosum, rigidum, epichilio 3 cm. profundo, ore 4 cm. lato. Columna inferne recta, 3—3½ cm. longa. — Species mihi haud visa.

Habitat in prov. Alto Amazonas secus flum. Rio Negro: Wallis.

5. CORYANTHES MACRANTHA Hook. pseudobulbis mediocribus, anguste oblongis vel oblongo-conicis, profundiuscule multisulcatis; foliis lanceolatis, acutis vel breviter acuminatis, inferne longissime attenuatis fere petiolatis, plurinerviis; pedunculo communi robusto, deflexo vel pendulo, foliis saepius satis longiore, inferne vaginis paucis breviusculis remotissimis apice oblique truncatis acutisque vestito, apice laxe 2—3-floro; bracteis ovato-oblongis, acutis, ovario multo brevioribus; floribus amplis, longe pedicellatis; sepalis valde inaequalibus, dorsali pendulo, obovato-oblongo, obtusiusculo, margine revoluto, superne recurvo, lateralibus magnis, contiguis, deflexis, ovato-oblongis, valde obliquis, apice acutis, convolutis; petalis lanceolato-ligulatis, acutis, valde undulatis, sepalo dorsali satis longioribus; labello amplo; hypochilio hemisphaerico, subtrilobo, antice pubescente, ungue paulo breviore; mesochilio angustato, transverse crasse pluriplicato, intus pubescente; epichilio late conico, margine patulo, apice trilobato, lobis lateralibus anguste triangularibus, acutis, valde uncinato-incurvis, lobo intermedio paulo breviore, late linguiformi, apice truncato vel leviter retuso; columna claviformi, cornubus basilaribus breviusculis, oblongis, obtusis, arcuatis, antice porrectis.

Coryanthes macrantha Hook. in Bot. Mag. tab. 3102 (1831); Lindl. Gen. and Spec. Orch. 159, in Bot. Regist. XXII. tab. 1841, Folia Orch., Coryanth. 2; Ch. Morren, in L'Hortic. Belg. III. 100. tab. 53 (1836); Drapiez, Encyclogr.

Règn. Végét. IV. Mars 1836 (Bot. Reg.) fig. 5; Paxton, Mag. Bot. V. 31. cum tab.; Harting. Parad. Vindob. II. tab. 4; Beer, Prakt. Stud. Fam. Orch. 222; Duchartre, Man. Gén. des Pl. IV. 507; Linden, Pescator. tab. 30; Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 598; Crueger in Journ. Linn. Soc. Lond., Bot. VIII. 129. 130; Du Buyss. L'Orchid. 263; Roezl in Belg. Hort. 1883. p. 71; Gard. Chron. new ser. XXI. 482 (1884), XXIII. 144 (1885), XXIV. 103 (1885), ser. 3. XXVIII. 355. fig. 111 (1900); Watson, Orch. 141. fig. 37; Stein, Orchideenb. 164; Veitch, Man. Orch. Pl. IX. 104 cum icon.; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 213; L. Lind. Orch. Exot. 672; Rand in Journ. des Orch. VI. 53; Rev. Hort. Belg. XXI. 225 (1895); Orch. Rev. III. 41. fig. 2, VII. 77 et 290; Sem. Hort. 1898. p. 226; Hook. f. in Bot. Mag. tab. 7692; Sander, Orch. Guide 33.

Gongora macrantha Hook. Bot. Misc. II. 151. tab. 80 (1832).

Pseudobulbi aggregati, erecti vel erecto-patuli, recti vel paulo arcuati, paulo compressi, superne longe attenuati, nitidi, intense virides vel interdum dilute fuscescentes, 5—9 cm. longi, 2—3 cm. crassi. Folia submembranacea, erecta vel erecto-patula, superne plus minusve recurva, leviter concava vel subplana, supra intense viridia, subtus satis pallidiora, 15—30 cm. longa, 3—5 cm. lata; nervis robustiusculis, pallidis vel rubescentibus, supra profundiuscule impressis, subtus valde prominentibus; nervulis secundariis numerosis, gracillimis. Pedunculus communis teretiusculus, plus minusve flexuosus, laevis, fuscescens, 25—40 cm. longus, 6—8 mm. crassus; vaginae membranaceae, adpressae vel paulo patulae, laeves, viridi-fulvae, circiter 2 cm. longae. Pedicelli patuli vel erecto-patuli, plus minusve arcuati, robustissimi, distincte plurisulcati, virides et dilute fusci, cum ovario elongato profunde 6-sulcato 8—15 cm. longi. Bracteae submembranaceae, erecto-patulae vel subadpressae, valde concavae, ovatae, acutae, pluristriatae, virides et dilute fusco striatae, 4 ad 5 cm. longae. Flores penduli, odorati. Sepala tenuiter membranacea, flavo-ochracea, sparse crasseque purpureo-punctata, satis undulata, dorsale 4—5 cm. longum et 2—2½ cm. latum, lateralia 8—9 cm. longa et 4 ad 5 cm. lata. Petala pendula, tenuiter membranacea, subtiliter plurinervulosa, albo-lutea et purpureo-roseo punctata, 5—6 cm. longa, 10 ad 12 mm. lata. Labellum crasse carnosum, rigidum, pallide flavum et purpureo-punctatum, epichilio circiter 4 cm. profundo et 5 cm. lato. Columna inferne subrecta, pallide flava, minute purpureo-fusco maculata, circiter 5 cm. longa. Capsula perfecta ignota.

Habitat in Guiana anglica secus flum. Demerara: Jenman n. 6436; in Venezuela prope Caracas: Lockart. In Brasilia septentrionali forsan adhuc invenienda. — Floret Januario.

6. CORYANTHES FEILDINGII Lindl. pseudobulbis mediocribus, oblongo-conicis; foliis lanceolatis, acutis, inferne longe attenuatis; floribus amplis, longe pedicellatis; sepalis valde inaequalibus, dorsali pendulo, anguste ovato, acutiusculo, plicato, lateralibus magnis, contiguis, deflexis, triangulari-oblongis, valde obliquis, apice acutis, margine exteriore valde revolutis; petalis anguste ligulatis, acutiusculis, margine valde undulatis, sepalo dorsali satis longioribus; labello amplo; hypochilio subcompresso, pateriformi, antice tomentoso, ungui aequali; mesochilio valde dilatato, transverse crasse irregulariterque pluriplicato et verrucoso, intus tomentoso; epichilio galeato subquadrato, margine patulo, apice trilobato, lobis subaequilongis, lateralibus triangularibus, acutissimis, valde uncinato-incurvis, intermedio erecto, late linguiformi, obscure trilobulato, apice abrupte obtuso et leviter recurvo; columna claviformi, cornubus basilaribus brevibus, late ovatis, obtusis, divergentibus.

Coryanthes Feildingii Lindl. in Journ. Hort. Soc. III. 15. cum icon. (1847), Folia Orch., Coryanth. 2; Walp. Ann. Bot. I. 784; Lemaire in Fl. des Serres. IV. Misc. n. 124. tab. 364—65; Beer, Prakt. Stud. Fam. Orch. 221; Duchartre, Man. Gén. des Pl. IV. 507; Reichb. f. in Hamb. Gartenz. XVI. 280 (1860), in Walp. Ann. Bot. VI. 598; Du Buyss. L'Orchid. 263 (C. Fieldingii); Stein, Orchideenb. 163; O'Brien in Gard. Chron. ser. 3. XXII. 30. 31. 33. 39, fig. 7. 8. et 10.

Pseudobulbi ... Folia ... Pedunculus ... Alabastrum circiter 12 cm. longum et 7 cm. latum. Flores penduli, odoratissimi, pallide flavo-fuscescentes, leviter irregulariterque flavo-cinnamomeo guttati. Sepala tenuiter membranacea, dorsale 4—5 cm. longum et 2—2½ cm. latum, lateralia 10—11 cm. longa et 5—6 cm. lata. Petala tenuiter membranacea, pendula, 6—7 cm. longa, 12—13 mm. lata. Labellum crasse carnosum, rigidum, hypochilio usque 5 cm. lato, epichilio 6—7 cm. lato et 5—6 cm. profundo. Columna inferne paulo incurva, circiter 5 cm. longa. Capsula ignota.

Habitat in Brasilia loco accurato haud indicato secund. Linden, Catal. 1891. p. 41.

LXXIII. PARADISANTHUS Reichb. f.

Paradisanthus *Reichb. f. in Bot. Zeit. X. 930 (1852), Xenia Orch. I. 30, in Walp. Ann. Bot. VI. 506; Benth. in Journ. Linn. Soc. Lond., Bot. XVIII. 322, in Benth. et Hook. Gen. Pl. III. 477; Pfitz. in Engl. und Prantl, Natürl. Pflanzenfam. II. 6. p. 166; Kerch. Livre des Orch. 267.*

Sepala libera, aequalia, patentia, lateralia paulo obliqua, mento nullo vel subnullo. Petala sepalis angustiora. Labellum ungue brevissimo basi columnae articulatum, trilobum; lobi laterales parvi, trianguli, erecti, antrorsum falculi; lobus medius ligulatus, subito in laminam subcordiformem expansus; urceolus eboraceus inter lobos labelli laterales accretos erectos quasi immersus, introrsus, saccum in medio labello postice conico elevatum efformans; ostium pentagonum, margine basilari utrinque in lamellam quadratam obliquam in margine inferiori externe denticulatum productum; faux oblique descendens, papillis puberula. Columna incurva, semiteres, basi non vel vix producta, apice utrinque angulata vel auriculata; clinandrium breve, margine trilobatum. Anthera terminalis, opercularis, incumbens, depresso-mitrata, minute apiculata, unilocularis; pollinia quaterna, cerea, hyalina, obovoidea, compressa, inaequalia, per paria sibimet arcte applicita, sessilia in glandula transversissime triangula. Capsula ignota.

Herbae terrestres, Brasiliae austro-orientalis incolae, caulibus brevissimis paucivaginatis mox saepissime in pseudobulbos carnosos apice bifoliatos incrassatis. Folia plicato-venosa, lanceolata, basi in petiolum contracta. Scapi ad basin pseudobulborum erecti,

tenues, aphylli, paucivaginati. RACEMUS saepissime simplex, laxus, floribus mediocribus, breviter pedicellatis. BRACTEAE parvae.

CONSPECTUS SPECIERUM.

I. Folia anguste lanceolata, trinervia, obscure petiolata; sepala lateralia majora; petala sepalo dorsali satis longiora
1. P. BAHIENSIS Reichb. f.

II. Folia oblongo-lanceolata, 5—7-nervia, longe petiolata; sepala subaequilonga; petala sepalo dorsali aequilonga vel breviora.

A. Caules basi paulo incrassati, saepius monophylli; folia 5-nervia; petala sepalo dorsali breviora; labellum sessile, lobo terminali basi truncato, apice rotundato et apiculato, glaberrimo . . . . 2. P. MOSENII Reichb. f.

B. Pseudobulbi distincti, diphylli; folia 7-nervia; petala sepalo dorsali aequilonga; labellum anguste unguiculatum, lobo terminali basi paulo attenuato, apice subretuso, supra puberulo . . . 3. P. PARANAENSIS Barb. Rodr.

1. PARADISANTHUS BAHIENSIS REICHB. F. caulibus gracilibus, basi vix incrassatis, vaginis paucis brevibus imbricatis ovatis acutisque vestitis, apice diphyllis; foliis satis parvis, anguste lanceolatis, acutis, inferne longissime attenuatis fere petiolatis, trinerviis; pedunculo communi gracillimo, foliis multo longiore, inferne vaginis brevissimis acutiusculis remotissimis vestito, superne laxiuscule 6—7-floro; bracteis brevissimis, squamiformibus, acutiusculis; floribus breviter pedicellatis, segmentis patentissimis, submembranaceis; sepalis ovato-lanceolatis, acutis, lateralibus majoribus, patentissimo-deflexis, extus margine obtusangulis; petalis valde divergentibus, lineari-ligulatis, acutis, sepalo dorsali satis longioribus; labello pendulo, sepalis lateralibus satis breviore, breviter angusteque unguiculato, lobis lateralibus dilatatis, margine undulato-crispulis, lobo terminali breviter lateque unguiculato, late cordato-reniformi, basi subtruncato, apice obtusissimo, utrinque glaberrimo, urceolo erecto, quadratulo, utrinque lamellato, lamella utraque quadrata obliqua, margine externo dentata; columna subclavata, apice utrinque minute auriculata; anthera postice obtusata cum apiculo obtuso, antice acuta.

Paradisanthus Bahiensis Reichb. f.! in Bot. Zeit. X. 931 (1852), Xenia Orch. I. 30. tab. 14, in Walp. Ann. Bot. VI. 506.

Warrea Bahiensis Hort. ex Reichb. f. Xenia Orch. I. 30 (1854).

RADICES satis numerosae, breves, satis graciles, flexuosae, simplices. CAULES erecti, stricti, 2—3 cm. longi; VAGINAE arcte adpressae, ½—1 cm. longae. FOLIA erecta vel erecto-patula, superne paulo recurva, submembranacea, satis concava, margine leviter undulata, supra glauco-viridia, subtus paulo pallidiora, 10—12 cm. longa, 1—1½ cm. lata; nervis gracilibus, supra paulo impressis, subtus leviter prominentibus; nervulis secundariis numerosis, tenuissimis. PEDUNCULUS communis erectus, strictus, simplex, teres, laevis, purpureus, circiter 20 cm. longus, 1½—2 mm. crassus; VAGINAE arcte adpressae, 3—5 mm. longae. PEDICELLI patuli, gracillimi, recti vel leviter arcuati, rosei, cum ovario 7—10 mm. longi. BRACTEAE adpressae, 1—3 mm. longae. FLORES patentissimi vel nutantes, segmentis albo-lacteis, inferne transverse irregulariterque purpureo-vittatis. SEPALA subplana, tenuiter 5-nervulosa, circiter 4 mm. lata, dorsale 6 ad 7 mm. longum, lateralia satis obliqua, 8—9 mm. longa. PETALA leviter convexa, satis obliqua, basi breviter attenuata, tenuiter trinervulosa, 8—9 mm. longa, 2½ mm. lata. LABELLUM circiter 7 mm. longum et superne 5 mm. latum, inferne eboraceum, lacteum, fovea tamen et lamellis praepositis lazulino-punctulatis et striolatis. COLUMNA satis incurva, semiteres, superne lactea, inferne purpurea, 5—6 mm. longa. CAPSULA perfecta ignota.

Habitat in prov. Bahia: Hort. Jenisch.

2. PARADISANTHUS MOSENII REICHB. F. caulibus gracilibus, brevibus, basi leviter incrassatis, vaginis paucis elongatis laxe imbricatis acutisque vestitis, apice monophyllis vel interdum diphyllis; foliis majusculis, elliptico-lanceolatis, acutis vel breviter acuminatis, basi attenuatis et longe petiolatis, quinquenerviis; pedunculo communi gracili, subsimplici, foliis saepius paulo longiore, inferne vaginis paucis brevibus breviter acuminatis remotissimis vestito, superne laxiuscule multifloro; bracteis triangulari-lanceolatis, acuminatis, ovario multo brevioribus; floribus breviuscule pedicellatis, segmentis patulis, membranaceis; sepalis subaequilongis, anguste ovatis, dorsali acuto, lateralibus latioribus, breviter acuminatis, subhorizontaliter patentissimis, subfalcatis; petalis divergentibus, ligulatis, acutis, ad medium subconstrictis, sepalo dorsali paulo brevioribus; labello patulo, carnosulo, sepalis lateralibus paulo breviore, sessili, lobis lateralibus erectis, ovato-rotundatis, apice vix recurvis subtiliter denticulatis, lobo terminali subsessili, late reniformi, basi truncato, apice rotundato et minute apiculato, utrinque glaberrimo, urceolo erecto, ostio late oblongo, margine basilari tridentato, margine fronte latiore, emarginato, apiculato, medio longitudinaliter lineato, apice recurvo; columna clavata, apice utrinque breviter alata; anthera subrotundata, postice minute obtuseque apiculata, antice acutiuscula.

Tabula nostra XCIX. Fig. II (analysis).

Paradisanthus Mosenii Reichb. f.! in Gard. Chron. new ser. XV. 298 (1881); Kew Bull., Addit. Ser. IV. 310.

Paradisanthus Paulensis Barb. Rodr.! Gen. et Spec. Orch. Nov. II. 215 (1882).

RADICES numerosae, dense fasciculatae, longiusculae, robustae, satis flexuosae, simplices, albescentes. CAULES erecti, stricti, 3—4 cm. longi; VAGINAE adpressae, membranaceae, tenuiter multistriatae, pallide virides, exteriores 1—2 cm., interiores 5—9 cm. longae. FOLIA membranacea, erecta vel erecto-patula, plana vel paulo concava, supra intense viridia, subtus satis pallidiora; limbo 15—22 cm. longo et 4—5 cm. lato; petiolo satis gracili, pluricostato, supra profunde canaliculato, 8—10 cm. longo; nervis pallidis, supra leviter impressis, subtus valde prominentibus; nervulis secundariis numerosis, tenuissimis. PEDUNCULUS communis erectus, strictus, teres, laevis, purpurascens, 40—45 cm. longus, 2—2½ mm. crassus; VAGINAE submembranaceae, arcte adpressae, laeves, pallidae, 5 ad 7 mm. longae. PEDICELLI patuli vel erecto-patuli, filiformes, recti vel paulo flexuosi, cum ovario paulo incrassato 10—13 mm. longi. BRACTEAE patentissimae vel subreflexae, rigidiusculae, leviter concavae, 2—6 mm. longae. FLORES patuli, segmentis viridibus, inferne transverse fusco-vittatis. SEPALA satis concava, subtiliter 5-nervulosa, 7—8 mm. longa, dorsale 3 mm. latum, lateralia satis obliqua, 4 mm. lata. PETALA subplana, vix obliqua, basi paulo attenuata, subtiliter trinervulosa, 6—7 mm. longa, 2 mm. lata. LABELLUM album, basi transverse pallide violaceo-striatum, 6—7 mm. longum, superne 4—5 mm. latum. COLUMNA paulo incurva, semiteres, dorso apice late obtuseque dentata, 4 mm. longa. CAPSULA perfecta ignota.

Habitat ad Buturoca prope Santos prov. S. Paulo: Mosén n. 3486. — Floret Januario—Junio.

3. **PARADISANTHUS PARANAENSIS** Barb. Rodr. pseudobulbis parvis, ovoideo-oblongis, primum vaginis pluribus inaequalibus laxiuscule imbricatis acutis vel breviter acuminatis vestito, demum denudatis, apice diphyllis; foliis majusculis, oblongo-lanceolatis, acutis vel breviter acuminatis, basi attenuatis et longe petiolatis, 7-nerviis; pedunculo communi satis gracili, subsimplici, foliis subaequilongo, inferne vaginis paucis brevibus acutis remotissimis vestito, superne laxiuscule submultifloro; bracteis triangulari-lanceolatis, acuminatis, ovario multo brevioribus; floribus breviuscule pedicellatis, segmentis patentissimis, membranaceis; sepalis subaequilongis, dorsali elliptico-oblongo, acuto, lateralibus ovatis, breviter acuminatis, subfalcatis, horizontaliter patentissimis; petalis valde divergentibus, oblongo-ligulatis, abrupte acutiusculis, ad medium leviter constrictis, sepalo dorsali aequilongis; labello patulo, carnosulo, sepalis lateralibus aequilongo, breviter angusteque unguiculato, lobis lateralibus erectis, late oblongis, subfalcatis, apice obtusis subrecurvis, lobo terminali longiuscule lateque unguiculato, patente, late elliptico-reniformi, basi paulo attenuato, apice subretuso, supra tenuissime puberulo, urceolo erecto, subquadrato, margine basilari 5-denticulato, margine fronte latiore, dentibus inaequalibus divergentibus dissecto; columna clavata, apice utrinque minute auriculata; anthera late subrhomboidea, postice minute obtuseque apiculata, antice rotundata.

Tabula nostra XCIX. Fig. I (habitus cum analysi).

Paradisanthus Paranaensis Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orch. Nov. II. 215 (1882).

Zygopetalum micranthum Barb. Rodr. loc. cit. I. 109 (1877).

Radices numerosae, dense fasciculatae, breviusculae, crassae, satis flexuosae, simplices, albescentes. Pseudobulbi aggregati, erecti vel erecto-patuli, basi rotundati, laeves, nitiduli, laete virides, superne transverse annulati et leviter constricti, 2—3 cm. longi, 12—13 mm. crassi; vaginae adpressae, membranaceae, laeves, primum pallide virides, demum fuscescentes, exteriores 1—2 cm., interiores 4—6 cm. longae. Folia erecta vel erecto-patula, membranacea, plana vel paulo concava, supra intense viridia, subtus satis pallidiora; limbo 20—30 cm. longo, 5½—7 cm. lato; petiolo crassiusculo, pluricostato, supra profunde canaliculato, 9—11 cm. longo; nervis gracilibus, supra leviter impressis, subtus satis prominentibus; nervulis secundariis numerosis, tenuissimis. Pedunculus communis erectus, strictus, teres, laevis, inferne purpureus, superne virescens, circiter 35 cm. longus, 2½ mm. crassus; vaginae membranaceae, arcte adpressae, laeves, pallidae, 10—12 mm. longae. Pedicelli patuli vel erecto-patuli, subfiliformes, recti vel paulo arcuati, pallide virides, cum ovario paulo incrassato 11—13 mm. longi. Bracteae patulae vel erecto-patulae, rigidiusculae, paulo concavae, pallide virides, 3—5 mm. longae. Flores patuli, segmentis pallide viridibus, inferne transverse breviter purpureo-fusco vittatis. Sepala leviter concava, 8—9 mm. longa, dorsale 4 mm. latum, lateralia satis obliqua, 5 mm. lata. Petala leviter convexa, paulo obliqua, basi breviter attenuata, 8—9 mm. longa, 2½—3 mm. lata. Labellum lilacinum, 8 ad 10 mm. longum, superne 5—6 mm. latum. Columna satis incurva, semiteres, inferne satis attenuata, dorso apice latiuscule dentata, 5—6 mm. longa. Capsula perfecta ignota. — Species mihi haud visa; descript. ex op. supra cit. et ex icon. a cl. Barb. Rodr. communic.

Habitat in prov. Paraná ad Paranaguá et Curytiba: Barbosa Rodrigues; in prov. Rio de Janeiro ad Barra de São João: Barbosa Rodrigues. — Floret Decembri.

LXXIV. AGANISIA Lindl.

Aganisia *Lindl. in Bot. Regist. XXV. Misc. p. 46 (1839), XXVI. tab. 32; Endlich. Gen. Pl., suppl. I. 1363; Meissn. Pl. Vasc. 376 (282); Beer, Prakt. Stud. Fam. Orch. 187; Duchartre, Man. Gén. des Pl. IV. 474; Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 504, Beitr. Orchideenk. 9; Du Buyss. L'Orchid. 180; Benth. in Journ. Linn. Soc. Lond., Bot. XVIII. 320, in Benth. et Hook. Gen. Pl. III. 544 (excl. syn. Koellensteinia); Pfitz. in Engl. und Prantl, Natürl. Pflanzenfam. II. 6. p. 166 (excl. syn. Acacallis); Stein, Orchideenb. 66; L'Orchidoph. 1892. p. 84; Veitch, Man. Orch. Pl. IX. 68; Bois, Orch. 128; Cogn. in Journ. des Orch. IV. 320; Kerch. Livre des Orch. 267; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 93; L. Lind. Orch. Exot. 576; Sander, Orch. Guide 9.* — Warreae *spec. Auctor.*

Sepala aequalia, libera, patentia. Petala sepalis subsimilia. Labellum ungue brevissimo columnae basi affixum, quacum articulatum, trilobatum; lobi laterales breves vel obsoleti, medius patens, latus, rotundatus vel subquadratus, integer vel late bi—trilobulatus; discus ad basin laminae late cristatus. Columna erecta, semiteres, basi non producta, apice utrinque lobo brevi obtuso vel longiore acutiusculo cum clinandrio caeterum integerrimo continuo aucta. Anthera terminalis, opercularis, incumbens, dorso convexa vel breviter appendiculata, unilocularis; pollinia quaterna, cerea, obovoidea vel oblonga, acutiuscula, per paria connata, inappendiculata, anthera dehiscente stipiti plano oblongo vel lineari affixa; glandula parva. Capsula ignota.

Herbae terrestres vel epiphytae, Americae tropicae incolae, caulibus foliatis brevibus, demum saepius in pseudobulbos incrassatis. Folia pauca, saepe solitaria, plicato-venosa, linearia vel latiuscula, basi in petiolum contracta. Scapi ad basin pseudobulborum vel e rhizomate erecti, aphylli, paucivaginati, saepe tenues. Racemus simplex, laxus, floribus mediocribus, breviter pedicellatis. Bracteae parvae.

CONSPECTUS SPECIERUM BRASILIENSIUM.

I. Rhizomatis articuli elongati, epigaei, epidendri, longe scandentes; pseudobulbi distantes; labellum basi contractum, distincte unguiculatum.
  A. Labelli limbus margine integerrimus
    1. A. pulchella Lindl.
  B. Labelli limbus margine fimbriatus.
    1. Pseudobulbi monophylli; folia acuminata; bracteae ovario 2—3-plo breviores; columna apice bialata.
      a. Labelli unguiculus utrinque anguste unidentatus, antice callo gibboroso auctus; lamina paulo convoluta, non saccata . . . 2. A. Oliveriana Reichb. f.
      b. Labelli unguiculus utrinque lobo brevissime triangulo munitus, antice callo lato pluridentato auctus; lamina saccata . 3. A. coerulea Reichb. f.
    2. Pseudobulbi triphylli; folia acuta; bracteae brevissimae; columna apice utrinque acutangula
      4. A. fimbriata Reichb. f.

II. Rhizomatis articuli brevissimi, hypogaei, igitur terrestres; pseudobulbi approximati; labellum sessile, pentagonum

5. A. LEPIDA Lind. et Reichb. f.

1. AGANISIA PULCHELLA LINDL. rhizomate scandente, articulis elongatis, epigaeis; pseudobulbis distantibus, parvis, oblongo-conicis, apice monophyllis, squamis pluribus majusculis membranaceis vaginantibus acuminatis tectis; foliis mediocribus, oblongis, acutis, distincte 5-nerviis, basi in petiolum longiusculum attenuatis; pedunculo communi gracili, erecto, foliis breviore, inferne vaginis paucis parvis vestito, superne laxiuscule 3—6-floro; bracteis triangulari-oblongis, acutis, ovario 2—3-plo brevioribus; floribus mediocribus, breviter pedicellatis, segmentis patentissimis, carnosulis; sepalis subaequilongis, ovato-oblongis, acutis, lateralibus divergentibus, leviter obliquis; petalis sepalo dorsali aequalibus vel interdum paulo latioribus anguste ovatis acutisque; labello sepalis lateralibus paulo breviore, ungue utrinque angulato, hinc rhombeo vel raro rotundato, brevi, foveato, cristis parallelis ternis usque quinis nunc confluentibus muriculato-asperulis ante foveam, lamina cordiformi vel hastato-ovata, apiculata, margine integerrima; columna trigona, subclaviformi, apice brachiis duobus anguste triangularibus patentibus incurvis aucta.

Aganisia pulchella Lindl.! in Bot. Regist. XXV. Misc. p. 45 (1839), XXVI. tab. 32; Beer, Prakt. Stud. Fam. Orch. 187; Duchartre, Man. Gén. des Pl. VI. 474; Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 505, Beitr. Orchideenk. 14. tab. 5 B; Du Buyss. L'Orchid. 180; Stein, Orchideenb. 66; Veitch, Man. Orch. Pl. IX. 69; Bois, Orch. 128; Williams, Orch. Grow. Man., edit. 7. p. 94; L. Lind. Orch. Exot. 577.

RHIZOMA gracile, elongatum, teres, flexuosum, viride, vaginis subimbricatis tenuiter membranaceis arcte adpressis fuscescentibus apice oblique truncatis acutisque 1—1½ cm. longis vestitum. PSEUDOBULBI erecti vel erecto-patuli, leviter arcuati, virides, apice longe attenuati, 2—3 cm. longi; SQUAMAE arcte adpressae, pallide fuscae, 2—4 cm. longae. FOLIA erecta, superne leviter recurva, subplana vel leviter concava, supra saturate viridia, subtus satis pallidiora; limbo 8—10 cm. longo et 2½ ad 3 cm. lato; petiolo satis gracili, supra canaliculato, subrecto, 2—4 cm. longo; nervis robustiusculis, supra satis impressis, subtus valde prominentibus; nervulis secundariis numerosissimis, gracillimis. PEDUNCULUS communis satis flexuosus, teres, viridis, 8—11 cm. longus, 1½ mm. crassus; VAGINAE membranaceae, arcte adpressae, acutae, 7—8 mm. longae. PEDICELLI patuli, graciles, recti vel paulo arcuati, teretiusculi, cum ovario 1—1½ cm. longi. BRACTEAE adpressae, concavae, fuscescentes, 4—6 mm. longae. FLORES patuli. SEPALA PETALAque candida, paulo concava, tenuiter 5-nervulosa, basi paulo attenuata, 16—20 mm. longa, 7—9 mm. lata. LABELLUM patulum vel leviter reflexum, album, 12—13 mm. longum, 9—11 mm. latum, unguis fovea purpureo-sanguinea, cristis flavis, limbo leviter concavo, tenuiter multinervuloso, disco ad medium flavescente. COLUMNA subrecta, 5—6 mm. longa. CAPSULA perfecta ignota.

Habitat in Guiana anglica: Brotherton; in sylvis supra arbores secus flum. Demerara: Schomburgk. In Brasilia septentrionali forsan adhuc invenienda.

2. AGANISIA OLIVERIANA REICHB. F. rhizomate scandente, elongato, articulis numerosis, brevibus, epigaeis; pseudobulbis distantibus, satis parvis, oblongo-fusiformibus, compressis, apice monophyllis, primum squamis pluribus majusculis membranaceis vaginantibus triangularibus acutisque tectis, demum denudatis; foliis mediocribus, ligulato-oblongis, longiuscule acuminatis, 5-nerviis, basi cuneatis et in petiolum brevem attenuatis; pedunculo communi satis gracili, foliis circiter aequilongo, inferne vaginis pluribus parvis remotis vestito, superne laxiuscule 2—4-floro; bracteis anguste triangularibus, acutis, ovario 2—3-plo brevioribus; floribus majusculis, breviter pedicellatis, segmentis patentissimis; sepalis ovato-oblongis, acutis, lateralibus paulo longioribus, satis obliquis, subhorizontaliter patentibus; petalis anguste obovatis, acutis, sepalo dorsali paulo longioribus; labello sepalis lateralibus satis breviore, ungue utrinque unidentato, foveato, antice callo gibberoso aucto, lamina antica ampla, hastato-semioblonga, obtusa, margine longe fimbriata, paulo convoluta, non saccata; columna brevi, clavata, semicylindrica, apice alis oblique quadratis aucta.

Aganisia Oliveriana Reichb. f. in Gard. Chron. new ser. IX. 558 (1878), Xenia, Orch. III. 52. tab. 223; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 13.

RHIZOMA robustum, elongatum, teres, flexuosum, 4—5 mm. crassum, vaginis triangulis, cito deciduis. PSEUDOBULBI erecti, recti vel paulo obliqui, laeves, basi apiceque satis attenuati, atrovirides, circiter 4 cm. longi, 1—1½ cm. crassi; SQUAMAE adpressae, pallide virides, plurinervulosae, 2—3 cm. longae. FOLIA erecta vel erecto-patula, papyracea, leviter concava vel subplana, saturate viridia, limbo circiter 12 cm. longo et 2½ cm. lato, petiolo profunde canaliculato circiter 1 cm. longo. PEDUNCULUS communis leviter arcuatus, teres, laevis, 10—14 cm. longus, albido-viridis, circiter 2 mm. crassus; VAGINAE submembranaceae, adpressae, breviter acuminatae, tenuiter plurinervulosae, 1—1½ cm. longae. PEDICELLI patuli, satis graciles, recti vel paulo arcuati, teretiusculi, cum ovario 1—1½ cm. longi. BRACTEAE arcte adpressae, satis concavae, 5—7 mm. longae. FLORES patuli. SEPALA leviter concava, basi leviter attenuata, pulchre coerulea interdum pallide albo-coerulea et apice viridula, 10—12 mm. lata, dorsale 18—20 mm. longum, lateralia 20—23 mm. longa. PETALA paulo concava, vix obliqua, inferne satis attenuata, pulchre coerulea vel interdum alba et coeruleo-violaceo vittata, 20—23 mm. longa, 10—13 mm. lata. LABELLUM patulum vel erecto-patulum, 17—18 mm. longum, hypochilio saepius brunneo, callo sulphureo, epichilio coeruleo vel pallide violaceo et purpureo-maculato. COLUMNA paulo incurva, 6—7 mm. longa. CAPSULA perfecta ignota.

Habitat in Brasilia loco accurato haud indicato: Hort. Hamburg.

3. AGANISIA COERULEA REICHB. F. rhizomate valido, articulato; pseudobulbis distichis, depressis, oblongo-fusiformibus, vaginis triangulis acuminatis vestitis, apice monophyllis; foliis oblongo-ligulatis, acuminatis, basi cuneatis; pedunculo communi axillari ex vagina, pauci-squamato, apice racemoso; bracteis triangulis, acutis, ovaria dimidia aequantibus; sepalis cuneato-oblongis, apiculatis; petalis subaequalibus, paulo latioribus ac brevioribus; labello unguiculato, trifido, laciniis basilaribus brevissime triangulis, laciniae mediae ungue a basi intruso, lamina oblonga, saccata, sed apicem usque divisa, margine fimbriata, callo angulato antrorso in medio ungue basilari, callo lato quinquedentato in ungue laciniae mediae, dentibus ternis medio prosilientibus; columnae alis assurgentibus, quadratis; anthera conico-apiculata.

Aganisia coerulea Reichb. f. in Gard. Chron. new ser. VI. 226 (1876, — non Reichb. f., 1886); Kew Bull., Addit. Ser. IV. 13.

Pedunculus communis intense viridis, pauciflorus. Flores coerulei et obscure coeruleo-maculati. — Species mihi haud visa.

In Brasilia supra arbores loco accurato haud indicato: Hort. Botan. Hamburg.

4. AGANISIA FIMBRIATA Reichb. f. rhizomate scandente, elongato, robusto; pseudobulbis amplis, fusiformibus, distichis; foliis oblongo-lanceolatis, acutis, ternis; pedunculo communi porrecto, paucifloro; bracteis triangularibus, brevissimis; sepalis oblongis; petalis subaequalibus; labelli hypochilio parvo, unguiculato, saccato, utrinque angulato, callo anteposito crasso subtriangulo utrinque tridentato, apice retuso tridentato; epichilio saccato, marginibus fimbriato; columna apice utrinque acutangula; anthera apiculata.

Aganisia fimbriata Reichb. f. in Gard. Chron. new ser. II. 452 (1874).

Rhizoma strictum, 6—9 mm. crassum. Pseudobulbi alterni, inter se 5 cm. distantes, circiter 4 cm. longi. Folia coriacea. Sepala ochroleuca. Petala alba. Labellum pallide coeruleo-violaceum. — Species mihi haud visa.

Habitat in Guiana anglica ad Demerara: Hort. A. Sillen. In Brasilia septentrionali forsan adhuc invenienda.

5. AGANISIA LEPIDA Lind. et Reichb. f. rhizomatis articulis brevissimis, hypogaeis; pseudobulbis approximatis, mediocribus, ovoideis vel conicis, apice diphyllis, primum vaginis paucis majusculis membranaceis acuminatis vestitis, demum denudatis; foliis majusculis, anguste ligulato-lanceolatis, acuminatis, 5—7-nerviis, inferne longissime attenuatis; pedunculo communi satis gracili, erecto, foliis satis longiore, inferne vaginis paucis brevissimis vestito, superne laxe bi—plurifloro; bracteis triangularibus, squamiformibus, acutis, ovario multo brevioribus; floribus mediocribus, longiuscule pedicellatis, segmentis patentissimis, apice leviter recurvis; sepalis subaequilongis, dorsali cuneato-obovato, acuto, lateralibus oblongis, apiculatis, subcurvatis; petalis oblongo-ligulatis, apiculatis, sepalo dorsali aequilongis; labello sepalis lateralibus subaequilongo, ungue lato, foveato, lamina hastato-sagittata, obtusiuscule pentagona, acutiuscula, margine integerrima, callo transverso, semilunato, gibberoso ante basin, apice excurrente in lineas tres carinatas, quarum externae divaricatae; columna subtrigona, basi apiceque incrassata, apice alis ascendentibus rhombeis aucta; anthera depressa, acuta, postice gibberosa.

Aganisia lepida Lind. et Reichb. f. ex Reichb. f. Beitr. Orchideenk. 15. tab. 5A (1869); Rolfe in Lindenia IX. 35. tab. 400; L. Lind. Orch. Exot. 577; Kew Bull., 1894. App. II. 28, Addit. Ser. IV. 13; Sander, Orch. Guide 9.

Pseudobulbi erecti vel erecto-patuli, recti vel leviter arcuati, transverse 1—2-annulati, viridi-olivacei, 2—5 cm. longi, $1^1/_2$—$2^1/_2$ cm. crassi; vaginae adpressae, pallide fuscescentes. Folia coriacea, erecta vel erecto-patula, leviter concava, supra nitidula et intense viridia, subtus paulo pallidiora, 1—2 dm. longa, $1^1/_2$—3 cm. lata, nervis robustiusculis, supra profundiuscule impressis, subtus valde prominentibus. Pedunculus communis paulo flexuosus, teres, intense viridis, 15—25 cm. longus, $1^1/_2$ ad 3 mm. crassus; vaginae adpressae, acutae, 5—8 mm. longae. Pedicelli patuli, graciles, recti vel paulo arcuati, teretiusculi, virides, cum ovario 2—3 cm. longi. Bracteae adpressae, concavae, 3—4 mm. longae. Flores patuli vel nutantes, albi. Sepala paulo convexa, basi satis attenuata, 17—18 mm. longa, 7—10 mm. lata. Petala paulo convexa vel subplana, inferne longe attenuata, vix obliqua, 16—18 mm. longa, 7—8 mm. lata. Labellum inferne erecto-patulum, superne satis recurvum, valde concavum, 15—17 mm. longum et fere totidem latum, carinis flavis. Columna paulo incurva, alba, basi antice pulchre violacea, 10—12 mm. longa. Capsula perfecta ignota.

Habitat in prov. Alto Amazonas secus flum. Rio Negro: Wallis.

LXXV. ACACALLIS Lindl.

Acacallis *Lindl. Folia Orch., Acacall. 1 (1853); Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 505; Benth. in Journ. Linn. Soc. Lond., Bot. XVIII. 321, in Benth. et Hook. Gen. Pl. III. 544; L'Orchidoph. 1892. p. 84; Veitch, Man. Orch. Pl. IX. 69; Cogn. in Journ. des Orch. IV. 319; L. Lind. Orch. Exot. 563.* — Aganisiae *spec. Auctor. plur.*

Sepala subaequalia, inter se libera, patentia, lateralia basi pedi columnae adnata, mentum breve formantia. Petala sepalo postico similia. Labellum pedi columnae affixum, eique brevissime in mentum connatum, dein erecto-patens, ungue longiusculo superne introrsum in saccum reversum seu cucullum latum cristatum margine dentatum dilatato; lamina lata, subbiloba, undulato-denticulata; discus basi late cristatus. Columna erecta, semiteres, basi in pedem brevem producta, ad latera stigmatis alis latis membranaceis appendiculata; clinandrium breve, dente postico parum prominente. Anthera terminalis, opercularis, incumbens, convexa, unilocularis; pollinia quaterna, cerea, late obovoidea, valde compressa, per paria connexa, inappendiculata, anthera dehiscente stipiti plano pellucido oblongo affixa; glandula parva. Capsula ignota.

Herba epiphytica, Brasiliae septentrionalis incola, caulibus foliatis brevibus, demum in pseudobulbum incrassatis. Folium saepissime unicum, majusculum, plicato-venosum, in petiolum contractum. Scapus florifer e rhizomate vel in pseudobulbo lateralis, elongatus, aphyllus, paucivaginatus. Racemus simplex, floribus paucis, speciosis, breviter pedicellatis.

1. ACACALLIS CYANEA Lindl. pseudobulbis remotiusculis, ovoideo-oblongis vel oblongo-fusiformibus, satis compressis, inferne pluriarticulatis, apice monophyllis vel interdum diphyllis, primum vaginis pluribus majusculis vestitis, demum denudatis; foliis oblongo-lanceolatis, acutis, basi in petiolum brevem attenuatis, 5-nerviis; pedunculo communi nutante vel deflexo, gracili, foliis saepius longiore, inferne vaginis paucis remotissimis brevibus acutisque vestito, superne laxiuscule 3—7-floro; bracteis triangulari-lanceolatis, acutis,

ovario multo brevioribus; floribus breviuscule pedicellatis, segmentis carnosulis, patentissimis; sepalis obovato-oblongis, acutis, basi cuneatis, dorso obscure carinatis, lateralibus paulo longioribus, satis obliquis; petalis obovatis, apice abrupte apiculatis, basi breviuscule cuneatis, sepalo dorsali aequilongis; labello crassiuscule carnoso, sepalis lateralibus sublongiore, hypochilii sacco margine acute quinquedentato, mesochilii processu recto subulato, epichilio transverso, subtrilobato, denticulato, basi late cuneato, concavo, lobo medio minuto acutiusculo, margine subcrenulato; columna claviformi, alis late rotundato-subquadratis, clinandrio dorso cornuto; anthera membranacea, apice apiculata.

Acacallis cyanea Lindl.! Folia Orch., Acacall. 1 (1853); Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 505; Veitch, Man. Orch. Pl. IX. 70; Rolfe in Gard. Chron. ser. 3. VI. 492; Journ. des Orch. VII. 152.

Aganisia cyanea Reichb. f. (non Benth.) Beitr. zur Orchideenk. 13. tab. 4 (1869), in Gard. Chron. new ser. XV. 804 (1886); Lindenia, III. 31. tab. 110; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 94; Journ. des Orch. II. 33, III. 256, V. 360; L. Lind. Orch. Exot. 565. fig. 86; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 13.

Aganisia tricolor N. E. Brown in Lindenia I. 95. tab. 45 (1885); L'Orchidoph. 1889. p. 285; Stein, Orchideenb. 66; L. Lind. Orch. Exot. 95; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 14.

Aganisia coerulea Reichb. f. in Gard. Chron. XXV. 720 (1886, — non Reichb. f., 1876); L'Orchidoph. 1886. p. 209; Warner et Will. Orch. Alb. VIII. tab. 374; Ed. André in Rev. Hort. 1878. p. 482. cum tab. col. (sub nom. A. tricolor); Gard. Chron. ser. 3. XXIV. 282; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 94; The Garden 1899. I. 446.

Rhizoma repens, elongatum, robustum, satis ramosum, flexuosum, teres, creberrime articulatum, laete viride et pallide annulatum, radicibus numerosis, brevibus, satis gracilibus, flexuosis, simplicibus, canescentibus. Pseudobulbi inter se 3—5 cm. distantes, erecti vel erecto-patuli, saepius leviter obliqui, inferne satis attenuati, intense virides vel glaucescentes, basi apiceque transverse fulvo-annulati, 3—6 cm. longi, 1½—2 cm. crassi; vaginae membranaceae, adpressae, pallidae, 2—4 cm. longae. Folia subcoriacea, plus minusve patula, superne satis recurva, leviter concava vel subplana, supra intense viridia, subtus paulo pallidiora, 10—15 cm. longa, 2½—4 cm. lata; nervis robustiusculis, supra paulo impressis, subtus satis prominentibus. Pedunculus communis plus minusve flexuosus, teres, laevis, pallide viridis vel purpurascens, 12—20 cm. longus, 1½—3 mm. crassus; vaginae membranaceae, arcte adpressae, laeves, pallidae vel fuscescentes, ½—2 cm. longae. Pedicelli patuli, flexuosi, satis graciles, teretiusculi, purpurascentes, cum ovario obscure trigono 1½—2 cm. longi. Bracteae arcte adpressae, valde concavae, 3—5 mm. longae. Flores nutantes, segmentis pallide coeruleis, intus pallidioribus. Sepala satis concava, basi longiuscule attenuata, tenuiter 7-nervulosa, circiter 1½ cm. lata, dorsale 2½ cm. longum, lateralia 27—29 mm. longa. Petala leviter concava, paulo obliqua, basi breviter attenuata, tenuiter 9-nervulosa, 2½ cm. longa, superne 17—18 mm. lata. Labellum patentissimum valde concavum, tenuiter 7-nervulosum nervulis ramosissimis, fusco-purpureum venis pallidis, fere 3 cm. longum, superne 2½ cm. latum. Columna satis incurva, semiteres, inferne satis attenuata, basi anticeque albida, postice apiceque rubro-maculata, 12—13 mm. longa. Capsula perfecta ignota.

Habitat in sylvis supra arbores secus cataractam Panuré ad Rio Uaupès prov. Alto Amazonas: Spruce n. 1790; secus flum. Rio Tarumá: Princ. Theresa von Baiern n. 25; secus flum. Rio Negro: Wallis; secus flum. Amazonas: E. S Rand. — Floret Januario—Julio.

LXXVI. STANHOPEA Frost.

Stanhopea *Frost ex Hook. in Bot. Mag. tab. 2948—49 (1829), Cent. Orch. 47; Spreng. Gen. II. 666; Lindl. in Bot. Regist. XVIII. tab. 1529, Gen. and Spec. Orch. 157, Folia Orch. 1. Oct. 1852; Endlich. Gen. Pl. 198; Meisn. Pl. Vasc. 376 (282); Beer, Prakt. Stud. Fam. Orch. 310; Reichb. f. Xenia Orch. I. 110 et 111, in Walp. Ann. Bot. VI. 582; Duchartre, Man. Gén. des Pl. IV. 495; Griseb. Fl. Brit. W.-Ind. Isl. 630; Du Buyss. L'Orchid. 482; Benth. in Journ. Linn. Soc. Lond., Bot. XVIII. 322, in Benth. et Hook. Gen. Pl. III. 549; Belg. Hort. 1881. p. 52; Hemsl. Biol. Centr.-Amer., Bot. III. 256; Pfitz. in Engl. und Prantl, Natürl. Pflanzenfam. II. 6. p. 166; L'Orchidoph. 1885. p. 346, 1888. p. 326; Kerch. in Rev. Hort. Belg. 1888. p. 249, Livre des Orch. 267 et 378; Watson, Orch. 464; Journ. des Orch. II. 52; Stein, Orchideenb. 563; Veitch, Man. Orch. Pl. IX. 108; Cogn. in Journ. des Orch. III. 162. 196 et 228; Bois, Orch. 115; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 719; L. Lind. Orch. Exot. 957; Sander, Orch. Guide 230.* — Ceratochilus *Lindl. in Lodd. Bot. Cabin. tab. 1414 (1828, — non Blume, 1825).* — Stanhopeastrum *Reichb. f. in Bot. Zeit. X. 927 (1852), Xenia Orch. I. tab. 43; Pfitz. in Engl. und Prantl, Natürl. Pflanzfam. II. 6. p. 167; Kerch. Livre des Orch. 267.*

Sepala patentia, lata vel oblonga, carnosula, subaequalia vel lateralia latiora, libera vel interdum lateralia basi inter se breviter cohaerentia. Petala sepalis similia vel angustiora, interdum undulata. Labellum basi columnae affixum, continuum vel vix brevissime ei connatum, patens, crasse carnosum, saepe undulatum vel subtortum; lobi laterales unguem marginantes vel erecti, saepe in massam solidam incrassati, *hypochilium* formantes globosum oblongum vel calceiforme, basi interdum bicornutum; lobus medius nunc brevissimus integer ab hypochilio vix distinctus, nunc evolutus continuus vel articulatus *epichilium* integrum vel trilobum formans, vel basi lobis vel cornubus 2 distinctis *mesochilium* formantibus instructus. Columna erecta vel incurva, saepius longiuscula, apoda, superne vel apice membranaceo-marginata vel bialata; clinandrium breve, antice saepius prominule bidentatum vel bicornutum. Anthera terminalis, opercularis, incumbens, convexa vel subglobosa, unilocularis; pollinia bina, cerea, elongata, anguste oblonga, apice attenuata, inappendiculata, anthera dehiscente stipiti plano saepius oblongo affixa, glandula squamiformi. Capsula longe fusiformis.

Herbae epiphyticae, Americae tropicae a Brasilia usque ad Mexicum incolae, caulibus brevissimis, multivaginatis, unifoliatis mox in pseudobulbum carnosum incrassatis. Folium amplum, plicato-venosum, in petiolum contractum. Scapi inter pseudobulbos deflexi

vel penduli, vaginis spathaceis stipati, simplices. FLORES *magni, in racemo laxo pauci, pedicellati.* BRACTEAE *membranaceae, spathaceae, nunc pedicellum nunc ovarium ipsum involventes.*

CONSPECTUS SPECIERUM BRASILIENSIUM.

I. DENSIFLORAE. — Mesochilium cornutum; epichilium integrum; bracteae ovarium subaequantes 1. S. INSIGNIS Frost.

II. LAXIFLORAE. — Mesochilium cornutum; epichilium integrum; bracteae ovario multo breviores.

A. Hypochilium elongatum, augustum, cymbiforme, valde incurvum . . . . . 2. S. OCULATA Lindl.

B. Hypochilium breve, latum, paene rectum 3. S. GRAVEOLENS Lindl.

III. TRIDENTATAE. — Mesochilium cornutum; epichilium apice tridentatum; bracteae saepius ovario satis breviores 4. S. TIGRINA Batem.

IV. ECORNUTAE. — Mesochilium muticum.

A. Sepala acuta; hypochilium utrinque basi vel ad medium cornu instructum.

1. Hypochilium utrinque ima basi cornu erecto brevi instructum, lateribus bicarinatis, ore parvo transverse lineari-oblongo; epichilium planum 5. S. RANDII Rolfe.

2. Hypochilium utrinque ad medium cornu antrorso longiusculo instructum, lateralibus unicarinatis, ore magno ovato-rotundato; epichilium convexum 6. S. GRANDIFLORA Lindl.

B. Sepala acuminata; hypochilium utrinque ad partem superiorem dente unciformi instructum 7. S. CANDIDA Barb. Rodr.

Sect. I. DENSIFLORAE LINDL. *Folia Orch., Stanh. 1 (1852); Reichb. f. Xenia Orch. I. 111.*

MESOCHILIUM cornutum. EPICHILIUM integrum. BRACTEAE ovarium subaequantes. — Species 1.

1. STANHOPEA INSIGNIS FROST: pseudobulbis satis parvis, subsphaericis, longitudinaliter multicostatis; foliis magnis, coriaceis, oblongis, acutis, 5—7-nerviis, basi in petiolum longiusculum attenuatis; pedunculo communi pendulo, robustiusculo, brevi, saepius bifloro, vaginis membranaceis majusculis satis ventricosis ovato-triangularibus acutis laxe imbricatis vestito; bracteis subcoriaceis, ovato-oblongis, abrupte acutis, satis ventricosis, ovario subaequilongis; floribus magnis, breviter pedicellatis; sepalis membranaceis, plus minusve reflexis, aequilongis, ovato-oblongis, abrupte acutiusculis, lateralibus satis latioribus basi inter se breviter connatis; petalis lineari-ligulatis, acutis, margine satis undulatis, sepalo dorsali subaequilongis; labello sepalis lateralibus aequilongo, ambitu oblongo; hypochilio sessili, semigloboso, antice intruso, basi et apice fisso, mutico, intus radiatim verruculoso, a basi medium versus superne oblique bicarinato, epichilio aequali; epichilio subrotundo-ovato, integerrimo, acuto, ad medium profunde lateque canaliculato, margine leviter revoluto, mesochilii cornubus subtriangularibus compressis falcatis incurvis brevioribus; columnae alis semioblongis dimidium usque, ante alulas constrictis, alulis obtusatis.

Stanhopea insignis Frost! ex Hook. in Bot. Mag. tab. 2948—49 (1829), Cent. Orch. 49. tab. 58; Lindl. Gen. and Spec. Orch. 157 (excl. syn. et habit.), in Bot. Regist. XXII. tab. 1837, Folia Orch. Stanh. 1; Van Geel, Sert. Bot. IV. tab. 96 (1832); Lodd. Bot. Cabin. XX. tab. 1985; Drapiez, Encyclogr. Règn. Végét. I. Nov. 1833 (Bot. Cab.) fig. 4, IV. Mars 1836 (Bot. Reg.) fig. 1; Reichb. Fl. Exot. IV. tab. 265; Beer, Prakt. Stud. Fam. Orch. 311, Beitr. Morph. und Biol. Orch. tab. 3. fig. 7, tab. 8. fig. 1; Reichb. f. Xenia Orch. I. 118, II. 157. tab. 164. III—IV. (fl. monstr.), in Walp. Ann. Bot. VI. 585; Duchartre, Man. Gén. des Pl. IV. 496; Du Buyss. L'Orchid. 487; L'Orchidoph. 1883. p. 746, 1888. p. 332; Rev. Hort. Belg. 1888. p. 254; Watson, Orch. 469. fig. 107; Journ. des Orch. II. 54; Stein, Orchideenb. 566; Rolfe in Lindenia, VIII. 35. tab. 352; Veitch, Man. Orch. Pl. IX. 115; Bois, Orch. 116; Williams, Orch. Grow. Man., edit. 7. p. 721. cum icon.; L. Lind. Orch. Exot. 959; Autr. et Dur. Hort. Boiss. 320; Sander, Orch. Guide 232.

PSEUDOBULBI aggregati, primum intense virides, demum sordide fusci, $2^1/_2$—5 cm. longi et fere totidem crassi. FOLIA erecto-patula, superne plus minusve recurva, plana vel paulo concava, supra saturate viridia, subtus paulo pallidiora, limbo 30—50 cm. longo et 6—10 cm. lato; petiolo robustiusculo, supra profunde canaliculato, 3—6 cm. longo; nervis robustis, pallidis, supra satis impressis, subtus valde prominentibus; nervulis secundariis numerosis, gracilibus. PEDUNCULUS communis rectus vel leviter flexuosus, teres, laete viridis, 6—10 cm. longus, 4—6 mm. crassus; VAGINAE tenuiter multinervulosae, laeves, pallide virides vel fuscescentes, 2—6 cm. longae. PEDICELLI erecto-patuli, recti vel paulo arcuati, robustiusculi, teretes, cum ovario albescente tenuiter 6-sulcato subtiliter asperulo 8—10 cm. longi. BRACTEAE pallide virides vel fulvae, subtiliter denseque atro-fusco punctatae, tenuiter multinervulosae, 6—9 cm. longae. FLORES penduli, odorati. SEPALA leviter concava, basi breviter constricta, obscure multinervulosa, saepius pallide flavescentia, fere usque ad apicem maculis parvis purpureis densiuscule ornata, circiter 6 cm. longa, dorsale $2^1/_2$ cm. latum, lateralia leviter obliqua $3^1/_2$ cm. lata. PETALA tenuiter membranacea, reflexa, paulo concava, subtiliter multinervulosa, inferne vix attenuata, sulphurea, maculis parvis purpureis sparse ornata, 6 cm. longa, $1^1/_2$ cm. lata. LABELLUM erectum, ambitu leviter incurvum, 6 cm. longum; hypochilium subtus saepius atro-purpureum, supra albescens et dense purpureo-maculatum, circiter 3 cm. latum; mesochilium eburneo-album et interdum sparse purpureo-maculatum; epichilium album et plus minusve purpureo-maculatum, $2^1/_2$—3 cm. latum. COLUMNA leviter arcuata, alba vel albido-flavescens, saepius dilute purpurea et maculis parvis numerosis purpureis ornata, 6 cm. longa, inferne leviter compressa 6 ad 7 mm. lata, superne usque $2^1/_2$ cm. lata. CAPSULA pendula, columna persistente coronata, oblongo-fusiformis, leviter 6-costata, viridi-fuscescens, 7 cm. longa, $2^1/_2$ cm. crassa.

Formae hortenses principales sunt:

Var. ATROPURPUREA *Hort.; J. E. Planch. Hort. Donat., Orch. 104 (1858, — nomen tantum). — Stanhopea atropurpurea Lodd. ex Planch., loc. cit.*

Var. FLAVA *Lodd. Cat. n. 967 ex Lindl. Folia Orch., Stanh. 1 (1852); Reichb. f. in Gard. Chron. new ser. XIV. 326 (1880); Williams, Orch. Grow. Man., edit. 7. p. 722; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 374; Sander, Orch. Guide 232. — Stanhopea flava Lodd. ex Beer, Prakt. Stud. Fam. Orch. 312 (1854). — Stanhopea odoratissima Hort. ex J. E. Planch. Hort. Donat., Orch. 104 (1858).*

Var. LEUCOCHILA *Lemaire in Fl. des Serres, III. sub tab. 271—272. Misc. n. 58 (1847); Portef. des Hortic. II. 320.*

Var. MAJOR *Hort.; J. E. Planch. Hort. Donat., Orch. 104 (1858).*

Var. PALLIDA *Hort.; J. E. Planch. loc. cit. (1858).*

Var. PUNCTATA *Hort.; J. E. Planch. loc. cit. (1858).*

Var. SUPERBA *Hort.; J. E. Planch. loc. cit. (1858).*

Habitat in Brasilia loco accurato haud indicato: Loddiges; in prov. Rio de Janeiro: Gaudichaud; in prov. S. Paulo: Comm. Geogr. e Geol. S. Paulo n. 3259. Etiam in Peruvia orientali: Warszewicz. — Floret Januario.

Sect. II. LAXIFLORAE Lindl. *Folia Orch., Stanh. 3 (1852); Reichb. f. Xenia Orch. I. 111.*

Mesochilium cornutum. Epichilium integrum. Bracteae ovario multo breviores. — Spec. 2—3.

2. **STANHOPEA OCULATA** Lindl. pseudobulbis mediocribus, ovoideo-conicis, primum laevibus, demum crasse multicostatis et plus minusve corrugatis; foliis magnis, coriaceis, oblongis vel oblongo-lanceolatis, acutis vel breviter acuminatis, 5—7-nerviis, basi in petiolum longiusculum attenuatis; pedunculo communi pendulo, robusto, longiusculo, inferne vaginis subcoriaceis majusculis leviter ventricosis ovato-lanceolatis acutis laxe imbricatis vestito, superne laxiuscule 4—7-floro; bracteis subcoriaceis, oblongo-lanceolatis, acutis, satis ventricosis, ovario satis brevioribus; floribu magnis, longiuscule pedicellatis; sepalis tenuiter membranaceis, aequilongis, patulis vel plus minusve reflexis, acutis vel breviter acuminatis, dorsali ovato-lanceolato, lateralibus oblique ovatis, basi inter se breviuscule connatis; petalis oblongo-ligulatis, breviuscule acuminatis, margine satis undulatis, sepalo dorsali satis brevioribus; labello sepalis lateralibus aequilongo, ambitu ligulato-clavato; hypochilio unguiculato, elongato, cymbiformi, antice intruso, basi ecorni, intus laevi, extus longitudinaliter bicarinato; mesochilio bicorni, carnoso, aperte sulcato, mutico; epichilio ovato vel suborbiculari, integerrimo, acuto, ad medium concavo, margine inferne revoluto; cornubus semi-teretibus, ascendentibus, acutissimis; columnae alis semioblongis, ante alulas acutas constrictis, dimidio inferiore columnae aptero.

Tabula nostra C (habitus cum analysi).

Stanhopea oculata Lindl.! Gen. and Spec. Orch. 158 (1832), in Bot. Regist. XXI. tab. 1800 (1835), XXV. Misc. n. 113, XXVI. Misc. n. 80, XXIX. sub tab. 44, Folia Orch., Stanh. 3; Drapiez, Encyclogr. Règn. Végét. III. Nov. 1835 (Bot. Reg.) fig. 1; Mutel, Mém. Plus. Orch., part. II. 1; Beer, Prakt. Stud. Fam. Orch. 313, Beitr. Morph. und Biol. Orch. tab. 3. fig. 8, tab. 8. fig. 16; Reichb. f. Xenia Orch. I. 120, in Walp. Ann. Bot. VI. 587; Duchartre, Man. Gén. des Pl. IV. 497; Bot. Mag. tab. 5300; Du Buyss. L'Orchid. 487; Hemsl. Biol. Centr.-Amer., Bot. III. 258; L'Orchidoph. 1883. p. 833, 1885. p. 348, 1888 p. 333; Rev. Hort. Belg. 1888 p. 255; Pfitz. in Engl. und Prantl, Natürl. Pflanzenfam. II. 6. p. 166. fig. 173. B—D; Watson, Orch. 471; Rolfe in Lindenia VI. 35. tab. 256; Journ. des Orch. II. 53; Stein, Orchideenb. 566; Cogn. in Journ. des Orch. III. 163. fig. 19; Veitch, Man. Orch. Pl. IX. 116; Bois, Orch. 117; Kerch. Livre des Orch. 147. fig. 129. B—D; Williams, Orch. Grow. Man., edit. 7. p. 722; L. Lind. Orch. Exot. p. 210. fig. 30 et p. 960; Autr. et Dur. Hort. Boiss. 320; Orch. Rev. IV. 261; The Garden 1899. II. 179. cum ic.; Sander, Orch. Guide 232.

Ceratochilus oculatus Lodd. Bot. Cabin. XVIII. tab. 1764 (1831).

Stanhopea ornatissima Lemaire in Ill. Hort. IX. tab. 325 (1862).

Rhizoma breve, robustiusculum, tortuosum, radicibus numerosis, densiuscule fasciculatis, brevibus, gracilibus, tortuosis, simplicibus, albescentibus. Pseudobulbi aggregati, primum intense virides, demum atrofusci, 4—5 cm. longi, inferne 2½—4 cm. crassi. Folia erecta vel erecto-patula, superne leviter recurva, plana vel paulo concava, supra saturate viridia, subtus paulo pallidiora; limbo 25—45 cm. longo, 5—9 cm. lato; petiolo robustiusculo, plurisulcato, supra anguste canaliculato, 4—8 cm. longo; nervis pallidis, robustis, supra satis impressis, subtus valde prominentibus; nervulis secundariis numerosis, gracilibus. Pedunculus communis rectus vel paulo flexuosus, teres, laevis, laete viridis, 15—25 cm. longus, 5—8 mm. crassus; vaginae tenuiter multistriatae, laeves, pallide flavescentes et subtiliter nigro-punctatae, 2—5 cm. longae. Pedicelli patuli vel erecto-patuli, robustiusculi, recti vel paulo arcuati, cum ovario obscure angulato tenuiter 6-sulcato albido-viridi et subtiliter fusco-punctato 8—11 cm. longi. Bracteae rigidiusculae, valde concavae, arcte adpressae, tenuissime multistriatae, pallidae et subtiliter nigro-punctatae, 3—7 cm. longae. Flores penduli, odoratissimi. Sepala subtiliter multinervulosa, flavescentia vel interdum albescentia et maculis parvis numerosis ocellatis purpureis ornata, 6 cm. longa; dorsale valde concavum, 3 cm. latum; lateralia leviter concava, 37—38 mm. lata. Petala tenuiter membranacea, patula vel plus minusve recurva, tenuiter multinervulosa, flavescentia vel albescentia, minute sparseque purpureo-maculata, 47 ad 48 mm. longa, 11—12 mm. lata. Labellum inferne patentissimum, superne abrupte incurvum, circiter 6 cm. longum; hypochilium inferne luteo-aurantiacum et utrinque macula rotundata atropurpurea ornatum, superne 1½ cm. latum album et purpureo-maculatum; mesochilium album et purpureo-punctatum; epichilium eburneo-album, interdum purpureo-punctatum, 23—24 mm. longum, 2 cm. latum. Columna alba vel dilute viridis, saepius purpureo-punctata, 6 cm. longa, inferne satis incurva leviter compressa, superne subrecta 12—13 mm. lata. Capsula pendula, columna persistente coronata, fusiformis, apice longiuscule rostrata, obtuse trigona, crassiuscule 6-costata, pallide viridis et plus minusve dilute fusca, 9—10 cm. longa, ad medium circiter 2 cm. crassa.

Var. β. guttulata *Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 587 (1863), Xen. Orch. II. 156. tab. 164. fig. I—II; Warm. Sym. Fl. Bras. Centr. part. XXX. 852; Autr. et Dur. Hort. Boiss. 320; Gard. Chron. ser. 3. XIX. 264. fig. 37 (1896).*

Stanhopea guttulata Lindl. in Bot. Regist. XXIX. Misc. p. 75 (1843), in Gard. Chron. 1848. p. 439. cum icon., Folia Orch., Stanh. 3; Lemaire, Jard. Fleur. III. tab. 309—310 (1853); Beer, Prakt. Stud. Fam. Orch. 312; Duchartre, Man. Gén. des Pl. IV. 497; Reichb. f. Xenia Orch. I. 120; Rolfe in Lindenia VI. 36.

Stanhopea graveolens Ch. Morren in Ann. de Gand II. 55. tab. 54 (1846, — non Lindl.).

Stanhopea guttata C. Koch in Berl. Allg. Gartenz. 1858. p. 364.

Flores illis *Stanhopeae oculatae* vulgo quarta tertiave minores. Sepala petalaque albida vel ochroleuca, annulis atropurpureis ornata. Mesochilium basi dente valido reflexo instructum. Columna apice tantum abrupte alata.

Formae hortenses principales sunt:

Var. aurea *Hort.; Stein, Orchideenb. 566 (1892).*

Var. Barkeriana *Hort.; Lindl. in Bot. Regist. XXIX. sub tab. 44 (1843), Folia Orch., Stanh. 3.*

Var. crocea *Regel in Index Sem. Hort. Petropol. 1856. p. 21; Ann. Sc. Nat., Bot. ser. 4. VI. 374; Gartenfl. VI. tab. 189; Stein, Orchideenb. 566.*

Var. geniculata *Klinge in Act. Hort. Petropol. XVII. 15. tab. 3. fig. 28 (1898).*

Var. Lindleyi *Zuccar. ex Lindl. Folia Orch., Stanh. 3 (1852); Duchartre, Man. Gén. des Pl. IV. 497; Stein, Orchideenb. 566. — Stanhopea Lindleyi Zuccar. in Abh. Acad. Muench. II. 320 (1831—33); Beer, Prakt. Stud. Fam. Orch. 312.*

Var. Meleagris *Hort.; Gard. Chron. 1851. p. 471.*

Var. pallida *Hort.; J. E. Planch. Hort. Donat., Orch. 105 (1858, — nomen tantum).*

Var. viridi-aurea *Hort.; J. E. Planch. Hort. Donat., Orch. 105 (1858).*

Habitat in Mexico: Pavon, Karwinski, Schiede, Ehrenberg, Linden; prope Xalapa: Deppe; in Guatemala supra arbores ad Cartago: Friedrichsthal n. 1426. — Var. β. In sylvis supra arbores ad Lagoa Santa prov. Minas Geraës, rarissima: Warming. — Floret Aprili.

3. STANHOPEA GRAVEOLENS Lindl. pseudobulbis majusculis, ovoideo-conicis, longitudinaliter pluricostatis, vaginis pluribus majusculis membranaceis acuminatis demum laciniatis vestitis; foliis magnis, coriaceis, oblongis, acutis, 3—5-nerviis, basi satis attenuatis et longe petiolatis; pedunculo communi pendulo, robustiusculo, breviusculo, inferne vaginis coriaceis majusculis leviter ventricosis ovatis acutiusculis laxe imbricatis vestito, superne laxiuscule 2—6-floro; bracteis subcoriaceis, elliptico-oblongis, acutis vel breviter acuminatis, leviter ventricosis, ovario satis brevioribus; floribus magnis, longiuscule pedicellatis; sepalis membranaceis, patenti-reflexis, dorsali elliptico-oblongo, acuto, lateralibus paulo longioribus et satis latioribus, valde oblique angusteque ovatis, obtusiusculis, basi inter se breviter connatis; petalis oblongo-ligulatis, breviter acuminatis, margine undulato-crispis, sepalo dorsali paulo brevioribus; labello sepalis lateralibus satis breviore, ambitu oblongo-ligulato; hypochilio subcompresso, brevi, saccato, intus glabro, intra scrotum glanduloso et lamellato; mesochilio bicorni, antice bidentato, inter dentes profunde et aperte sulcato; epichilio subrotundo-ovato, integerrimo, acuto, concavo; cornubus integerrimis, planis, latis, incurvis; columna labello aequilonga, latissime longeque alata, alulis elongatis, angustis, acutissimis.

Stanhopea graveolens Lindl. in Bot. Regist. XXVI. Misc. p. 59 (1840), XXXI. sub tab. 65, Folia Orch., Stanh. 4; Lemaire in Fl. des Serres II. 8e livr., Août 1846. tab. 1—2; Reichb. f. Xenia Orch. I. 122, in Walp. Ann. Bot. VI. 589; Duchartre, Man. Gén. des Pl. IV. 498; Du Buyss. L'Orchid. 486; Hemsl. Biol. Centr.-Amer., Bot. III. 257; L'Orchidoph. 1884. p. 353; Stein, Orchideenb. 564; Rolfe in Orch. Rev. I. 258; Veitch, Man. Orch. Pl. IX. 114; Autr. et Dur. Hort. Boiss. 320; Sander, Orch. Guide 231; Cogn. Dict. Icon. des Orch., Stanh. tab. 4.

Stanhopea inodora Reichb. f. Xenia Orch. I. 121 (1856), II. 157. tab. 165 (non Lodd.).

Stanhopea oculata var. constricta Klinge in Act. Hort. Petropol. XVII. 15. tab. 3. fig. 26—27 (1898).

Radices numerosae, dense fasciculatae, elongatae, satis graciles, flexuosae, simplices, albescentes. Pseudobulbi aggregati, erecti vel erecto-patuli, recti vel leviter arcuati, primum virides, demum fuscescentes, 5—8 cm. longi, 2—4 cm. crassi. Folia erecta vel erecto-patula, rigidiuscula, plana vel paulo concava, supra saturate viridia, subtus satis pallidiora; limbo 35—50 cm. longo, 7—10 cm. lato; petiolo robusto, pluricostato, supra profunde angusteque canaliculato, 12—15 cm. longo; nervis robustis, pallidis, supra leviter impressis, subtus valde prominentibus; nervulis secundariis numerosis, tenuissimis. Pedunculus communis rectus vel leviter flexuosus, teres, laevis, pallide viridis, 15—25 cm. longus, 6—8 mm. crassus; vaginae tenuiter multistriatae, pallide virides vel interdum dilute fuscescentes, saepius subtiliter fusco-punctatae, $2^1/_2$—5 cm. longae. Pedicelli patuli, robustiusculi, recti vel paulo arcuati, teretiusculi, viridi-fuscescentes, cum ovario pallido et subtiliter nigro-asperulo 6—10 cm. longi. Bracteae rigidiusculae, valde concavae, arcte adpressae, tenuissime multistriatae, pallidae et subtiliter nigro-punctatae, 4—7 cm. longae. Flores nutantes vel penduli, odoratissimi. Sepala subtiliter multinervulosa, valde concava, primum virescenti-alba, demum pallide flavo-straminea, dorsale $5^1/_2$ cm. longum et 3 cm. latum, lateralia 6 cm. longa et 4 cm. lata. Petala plus minusve reflexa, tenuiter membranacea, basi paulo attenuata, leviter obliqua, tenuiter 11—13-nervulosa, pallide lutea, 5 cm. longa, 2 cm. lata. Labellum 5 cm. longum, basi patentissimum, superne erectum, hypochilio intense luteo-armeniaco lateraliter nitido, mesochilio albo cornubus nitidis, epichilio nitido eburneo-albo et interdum purpureo-punctato. Columna albida vel pallide lutea dorso viridis, satis incurva, fere 5 cm. longa, superne $1^1/_2$ cm. lata. Capsula perfecta ignota.

Formae hortenses principales sunt:

Var. aurata *Lindl. Folia Orch., Stanh. 4 (1852); Duchartre, Man. Gén. des Pl. IV. 498. — Stanhopea aurata Hort. ex J. E. Planch. Hort. Donat., Orch. 104 (1858).*

Var. inodora *Regel in Index Sem. Hort. Petropol. 1856. p. 21; Ann. Sc. Nat., Bot. Ser. 4. VI. 376. — Stanhopea remota Hort. Berol. ex Regel, loc. cit.*

Var. Lietzei *Regel in Gartenfl. XL. 201. tab. 1345 (1890); Journ. des Orch. II. 71; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 374.*

Var. venusta *Lindl. in Journ. Hort. Soc. Lond. IV. 4 ex Planch. Hort. Donat., Orch. 104 (1858). — Stanhopea venusta Hort. ex Lindl. loc. cit.*

Habitat in arboribus ad Caldas prov. Minas Geraës: Regnell ser. III. n. 1117; ad Casa da Pedra: Comm. Geogr. e Geol. de Minas n. 285; in Brasilia loco accurato haud indicato: Lietze. Etiam in Peruvia: Tate. — Floret Novembri—Decembri.

Sect. III. TRIDENTATAE Lindl. *Folia Orch., Stanh. 5 (1852); Reichb. f. Xenia Orch. I. 111.*

Mesochilium cornutum. Epichilium apice tridentatum. Bracteae saepius ovario satis breviores. — Species 4.

4. STANHOPEA TIGRINA Batem. pseudobulbis mediocribus, ovoideis vel ovoideo-conicis, longitudinaliter plurisulcatis et plus minusve corrugatis, primum vaginis pluribus majusculis membranaceis longe acuminatis vestitis, demum denudatis; foliis majusculis, coriaceis, oblongis, acutis, 5—7-nerviis, basi satis attenuatis et longe petiolatis; pedunculo communi deflexo vel pendulo, robusto, breviusculo, inferne vaginis coriaceis majusculis satis ventricosis ovatis vel ovato-oblongis acutis laxiuscule imbricatis vestito, superne laxe 2—4-floro; bracteis subcoriaceis, oblongis, acutis, leviter ventricosis, ovario satis brevioribus; floribus amplis, longiuscule pedicellatis; sepalis membranaceis, patenti-reflexis, subaequilongis, dorsali ovato-oblongo, superne attenuato, apice obtuso, lateralibus anguste ovatis, acutiusculis, basi inter se breviuscule connatis; petalis lineari-ligulatis, acutis, margine revolutis satis undulatis, sepalo dorsali subaequilongis; labello sepalis lateralibus paulo breviore, ambitu elliptico-oblongo; hypochilio semigloboso, utrinque carinato, canali bene aperto, intus lamellis glandulosis radiato, basi mutico; mesochiliis bicornibus sulco brevi, aperto, in dentem validum reflexum producto; epichilio ovato, apice aequaliter tridentato, cornubus planis falcatis aequali; columna labello aequilonga, late semi-oblongo-alata, apice paene exalulato.

Stanhopea tigrina Batem. Orch. Mex. and Guatem. tab. 7 (1837); Lindl. in Bot. Regist. XXV. tab. 1 (1839), XXIX. sub tab. 44, Folia Orch., Stanh. 5; Lemaire, Fl. des Serres de l'Anglet. Janv. 1839 (Bot. Reg.), tab. 1; Hook. in Bot. Mag. tab. 4197, Cent. Orch. 48. tab. 56; Harting. Parad. Vindob. I. tab. 6; Ch. Morren in Ann. de Gand. I. 198;

Beer, Prakt. Stud. Fam. Orch. 313, Beitr. Morph. und Biol. Orch. tab. 2. fig. 22, tab. 8, fig. 4; Reichb. f. Xenia Orch. I. 120, in Walp. Ann. Bot. VI. 587; Chenu, Encycl. Hist. Nat., Bot. II. tab. 39; Duchartre, Man. Gén. des Pl. IV. 498; Moore, Ill. Orch., Stanh. tab. 4; Du Buyss. L'Orchid. 488; Hemsl. Biol. Centr.-Amer. III. 258; L'Orchidoph. 1883. p. 806, 1885. p. 349; Rodigas in Lindenia II. 9. tab. 51; Gard. Chron. ser. 3. IV. 480. fig. 69 (1888); Watson, Orch. 472; Stein, Orchideenb. 567; Veitch, Man. Orch. Pl. IX. 118; Bois, Orch. 118; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 723; L. Lind. Orch. Exot. 961; Journ. des Orch. II. 53; Autr. et Dur. Hort. Boiss. 320; Gard. Mag. 1895. p. 145. 149 cum icon.; Sander, Orch. Guide 233.

? Coatzonte Coxoahitl seu Lyncea Hernand. Thesaur. Rer. Med. Nov. Hisp. 266 cum icon. (1561).

? Anguloa Hernandezii Kunth, Syn. Pl. Aequin. I. 322 (1822).

? Maxillaria Lyncea Lindl. Gen. and Spec. Orch. 151 (1832).

Stanhopea expansa P. N. Don in Donn, Hort. Cantabr. edit. 13. p. 721, et ex Reichb. f. Xenia Orch. I. 120 (1855).

Radices satis numerosae, longiusculae, graciles, tortuosae, simplices, albo-virides. Pseudobulbi erecti vel patuli, aggregati, intense virides vel dilute fuscescentes, 4—6 cm. longi, inferne $2^1/_2$—4 cm. crassi. Folia rigidiuscula, erecta vel erecto-patula, superne saepius satis recurva, plana vel paulo concava, supra saturate viridia, subtus satis pallidiora; limbo 20—35 cm. longo, 5—10 cm. lato; petiolo robustiusculo, pluricostato, supra profunde angusteque canaliculato, 6—15 cm. longo; nervis robustis, supra profundiuscule impressis, subtus pallidis valde prominentibus; nervulis secundariis numerosis, tenuissimis. Pedunculus communis plus minusve arcuatus, teres, viridis, 6—15 cm. longus, 5—8 mm. crassus; vaginae tenuiter multistriatae, laeves, pallide fulvae, 3—5 cm. longae. Pedicelli erecto-patuli, robustiusculi, recti vel paulo arcuati, teretes, albidi, cum ovario subtiliter nigro-asperulo 8—12 cm. longi. Bracteae rigidiusculae, valde concavae, arcte adpressae, tenuissime multistriatae, albo-virides vel pallide fulvae et subtiliter nigro-punctatae, 5—7 cm. longae. Flores penduli, odoratissimi, segmentis saepius inferne intense purpureo-sanguineis, superne pallide flavis vel flavescentibus, ad medium purpureo-maculatis. Sepala tenuiter multinervulosa, satis concava, 7 ad 8 cm. longa, dorsale $3^1/_2$—4 cm. latum, lateralia satis obliqua, $4^1/_2$—5 cm. lata. Petala tenuiter membranacea, plus minusve reflexa, tenuiter multinervulosa, paulo obliqua, basi non vel vix attenuata, 7—$7^1/_2$ cm. longa, 12—15 mm. lata. Labellum erectum, ambitu paulo incurvum, 7—$7^1/_2$ cm. longum; hypochilium flavo-aurantiacum, lateraliter intense purpureo-fusco maculatum; mesochilium eburneo-album, cornubus inferne purpureo-punctatis; epichilium 3—$3^1/_2$ cm. latum, eburneo-album et saepius purpureo-punctatum. Columna satis incurva, pallide flavescens vel flavo-viridis et minute subsparseque purpureo-maculata, 7—8 cm. longa, supra medium $2^1/_2$—3 cm. lata. Capsula pendula, columna persistente coronata, oblonga, basi apiceque leviter attenuata, obscure trigona, longitudinaliter crassiuscule 9-costata, viridis et plus minusve dilute fusca, 10—11 cm. longa, $4^1/_2$—5 cm. crassa.

Formae hortenses principales sunt:

Var. aurea *Hort.; Stein, Orchideenb. 567 (1892).*

Var. aureo-purpurea *Ch. Morren in Ann. de Gand I. 199 (1845).*

Var. grandiflora *Hort.; Stein, Orchideenb. 567 (1892).*

Var. luteolo-violacea *Ch. Morren in Ann. de Gand I. 199 (1845).*

Var. lutescens *Lindl. in Gard. Chron. 1851. p. 611; Reichb. f. Xenia Orch. I. 120, in Walp. Ann. Bot. VI. 587; Stein, Orchideenb. 567; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 725.*

Var. nigro-violacea *Ch. Morren in Ann. de Gand I. 199 et 223. tab. 21 (1845); Lindl. Folia Orch., Stanh. 5; Reichb. f. Xenia Orch. I. 120, in Walp. Ann. Bot. VI. 587; Duchartre, Man. Gén. des Pl. IV. 499; Stein, Orchideenb. 567; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 725; Sander, Orch. Guide 233. — Stanhopea nigroviolacea Beer, Prakt. Stud. Fam. Orch. 313 (1854).*

Var. superba *Van Houtte in Fl. des Serres VII. 191. tab. 713—15 (1851—52); Reichb. f. Xenia Orch. I. 120, in Walp. Ann. Bot. VI. 587; Du Buyss. L'Orchid. 488; Sander, Orch. Guide 233. — Stanhopea tigrina var. grandiflora superba Hort.; Rev. Hort. Belge X. 49 (1884).*

Habitat in Guiana et in Venezuela prope Caracas secund. ill. Ed. Regel; in Nova-Granata prope Bogota et in Guatemala secund. cl. Veitch, loc. cit.; in Mexico meridionali: Ruiz et Pavon, Fr. Mueller n. 976; prope Xalapa: Henchman; in Cordillera prope Vera-Cruz altit. 1000—1300 m.: Hartweg, Galeotti, J. Linden. In Brasilia septentrionali forsan adhuc invenienda.

Sect. IV. ECORNUTA Lindl. *Folia Orch., Stanh. 7 (1852); Reichb. f. Xenia Orch. I. 111.*

Mesochilium muticum. — Species 5—7.

5. STANHOPEA RANDII Rolfe: pseudobulbis parvis, tetragono-ovoideis, corrugatis; foliis mediocribus, petiolatis, elliptico-lanceolatis, breviter acuminatis, plicatis; pedunculo communi pendulo, brevi, basi paucivaginato, 2—4-floro; bracteis elliptico-lanceolatis, acutis, convoluto-concavis, imbricatis, ovario dimidio brevioribus; floribus mediocribus, breviuscule pedicellatis; ovariis pubescentibus; sepalis subaequilongis, elliptico-oblongis, acutis, valde concavis, lateralibus paulo latioribus dorso leviter carinatis; petalis lanceolato-oblongis, acutis, planis, sepalo dorsali paulo brevioribus; labello sepalis lateralibus paulo breviore, subintegro; hypochilio ovali-oblongo, utrinque basi cornu erecto brevi instructo, lateribus bicarinatis, ore parvo transverse lineari-oblongo; mesochilio truncato, margine acuto; epichilio triangulo, acuto, plano; columna labello aequilonga, incurva, apice bidentata, alis rotundatis.

Stanhopea Randii Rolfe in Kew Bull. 1894. p. 363, in Orch. Rev. II. 359.

Pseudobulbi vix $2^1/_2$ cm. longi. Folia 20—21 cm. longa vel ultra, 6—7 cm. lata. Pedunculus communis circiter 5 cm. longus. Pedicelli (cum ovario?) 6—7 cm. longi. Bracteae 3—$3^1/_2$ cm. longae. Flores odoratissimi, eburneo-albi et leviter dilute flavi. Sepala 43—44 mm. longa, dorsale 18 mm. latum, lateralia 22 mm. lata. Petala 37—38 mm. longa, 14—16 mm. lata. Labellum 37—38 mm. longum, hypochilii ore vix 1 mm. longo et 4 mm. lato. Columna 37—38 mm. longa. — Species mihi haud visa.

Habitat in prov. Alto Amazonas secus flum. Purus: E. S. Rand.

6. STANHOPEA GRANDIFLORA Lindl. pseudobulbis mediocribus, ovoideo-conicis, satis compressis, longitudinaliter plurisulcatis et interdum leviter corrugatis, primum vaginis pluribus majusculis membranaceis acuminatis vestitis, demum denudatis; foliis majusculis, subcoriaceis, oblongis, breviter acuminatis, 5—7-nerviis, basi satis attenuatis et longiuscule petiolatis; pedunculo communi deflexo vel pendulo, robustiusculo, brevi, vaginis pluribus majusculis coriaceis late ovatis acutis satis ventricosis laxe imbricatis tecto, apice saepius bifloro; bracteis subcoriaceis, ovato-oblongis, acutis, leviter ventricosis, ovario satis brevioribus; floribus magnis, breviter pedicellatis; sepalis membranaceis, patentissimis vel subreflexis, subaequilongis, acutiusculis, dorsali oblongo, lateralibus semiovato-oblongis, satis obliquis, basi inter se breviuscule connatis; petalis lineari-lanceolatis, breviuscule acumi-

natis, margine leviter undulatis, sepalo dorsali satis brevioribus; labello sepalis lateralibus subaequilongo, ambitu ligulato-oblongo, calceiformi-pandurato, acuto vel obtusiusculo, ante basin utrinque antrorsum unidendato, carina marginante a basi ultra medium, carinula supposita in basi, fovea hypochilii semiovata intus subsparse papillosa et longitudinaliter multicostata, mesochilio solido postice retuso, antice erosulo, seu integro angulis prosilientibus utrinque marginato, epichilio triangulo convexo; columna labello paulo longiore, utrinque dimidio anteriori semiovata alata, alulis subnullis.

Stanhopea grandiflora Lindl. Gen. and Spec. Orch. 158 (1832), Folia Orch., Stanh. 7; Maund, The Bot. IV. tab. 156; Duchartre, Man. Gén. des Pl. IV. 500; Griseb. Fl. Brit. W.-Ind. Isl. 631; Du Buyss. L'Orchid. 486; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 721.

Ceratochilus grandiflorus Lodd. Bot. Cab. tab. 1414 (1828).

Stanhopea eburnea Lindl.! in Bot. Regist. XVIII. tab. 1529 (1832), Gen. and Spec. Orch. 158, Folia Orch., Stanh. 8; Hook. in Bot. Mag. tab. 3359, Cent. Orch. 48. tab. 57; Drapiez, Encyclogr. Règn. Végét. II. Oct. 1834 (Bot. Mag.) fig. 7; Beer, Prakt. Stud. Fam. Orch. 311; Reichb. f. Xenia Orch. I. 117, in Nederl. Kruidk. Arch. IV. 331, in Walp. Ann. Bot. VI. 584; Duchartre, Man. Gén. des Pl. IV. 500; Du Buyss. L'Orchid. 485; Hemsl. Biol. Centr.-Amer., Bot. III. 257; Watson, Orch. 467; Rolfe in Lindenia VII. 99. tab. 336, in Orch. Rev. VII. 113. fig. 10; Stein, Orchideenb. 564; Veitch, Man. Orch. Pl. IX. 113; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 720; Journ. des Orch. II. 53, VII. 183; L. Lind. Orch. Exot. 959; Autr. et Dur. Hort. Boiss. 319; The Garden LVIII. 381 cum icon. (1900); Sander, Orch. Guide 231.

Stanhopea calceolaria Hort. ex Reichb. f. Xenia Orch. I. 117 (1855).

Radices numerosissimae, dense fasciculatae, graciles, elongatae, tortuosae, simplices, canescentes. Pseudobulbi aggregati, erecti vel erecto-patuli, intense virides vel dilute fuscescentes, 4—7 cm. longi, 3—5 cm. crassi; vaginae erectae, tenuiter multicostatae, pallidae vel fuscescentes, demum laciniatae, 5—9 cm. longae. Folia erecta vel erecto-patula, superne plus minusve recurva, rigidiuscula, plana vel paulo concava, supra saturate viridia, subtus satis pallidiora; limbo 25—40 cm. longo, 6—11 cm. lato; petiolo robusto, pluricostato, supra profunde angusteque canaliculato, 4—8 cm. longo; nervis robustis, supra satis impressis, subtus pallidis valde prominentibus; nervulis secundariis numerosis, tenuissimis. Pedunculus communis plus minusve flexuosus, teres, viridis, 4—8 cm. longus; vaginae laeves, pallidae, 2½—4 cm. longae. Pedicelli erecto-patuli, robusti, recti vel paulo arcuati, teretiusculi, albo-flavescentes, cum ovario obscure trigono tenuiter 6-sulcato subtiliter ferrugineo-asperulo 7—9 cm. longi. Bracteae rigidiusculae, valde concavae, arcte adpressae, subtiliter multinervulosae, pallide virides vel albescentes et tenuissime fusco-punctatae, 3—5 cm. longae. Flores nutantes vel penduli, odoratissimi, eburneo-albi, labello saepius supra sparse minuteque purpureo-maculato. Sepala leviter concava, subtiliter multinervulosa, 6½—8 cm. longa, dorsale 2—2½ cm. latum, lateralia 3—3½ cm. lata. Petala tenuiter membranacea, patentissima vel leviter reflexa, paulo obliqua, leviter concava, inferne paulo attenuata, tenuissime multinervulosa, 6 ad 7 cm. longa, 12—16 mm. lata. Labellum erecto-patulum, paulo incurvum, apice leviter recurvum, nitidum, 6½—7 cm. longum, 1½—2 cm. latum, epichilio 2½ cm. longo, 16—18 mm. lato. Columna satis incurva, albo-viridis vel pallide viridis, 7—7½ cm. longa, inferne 4—5 mm. et superne 17—19 mm. lata. Capsula perfecta ignota.

Formae hortenses principales sunt:

Var. nivea *Hort.; Stein, Orchideenb. 564 (1892).*

Var. spectabilis *Lemaire in Ill. Hort. XIV. tab. 531 (1867); Gard. Chron. 1868. p. 762.*

Habitat in prov. Rio de Janeiro: St.-Hilaire, Loddiges; in sylvis primaevis ad Canuma prov. Pará: Martius n. 3248; in Brasilia loco accurato haud indicato: Schüch, suppl. n. 114. Etiam in Surinam ad Couroupimka Kreek district. Para supra arbores: Wullschlaegel n. 561; in Guiana anglica secus flum. Demerara frequens: Jenman n. 612; in Venezuela: Wagener; in insula Trinitatis: R. Woodford. — Floret Martio.

7. STANHOPEA CANDIDA Barb. Rodr. pseudobulbis ovalibus; foliis quinquenerviis; sepalis patentibus, superne recurvis, ovalibus, acuminatis, concavis; labelli hypochilio excavato, intus pubescente, lateraliter ad partem superiorem dentibus duobus unciformibus armato; mesochilio carnoso, superne concavo, lateraliter bisulcato.

Stanhopea candida Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orch. Nov. I. 101 (1877).

Flores odoratissimi. Sepala sordide alba. Petala eburneo-alba. Labellum album, mesochilio purpureo-punctato. — Species mihi haud visa.

Habitat in prov. Pará secus flum. Rio Capim: Barbosa Rodrigues. — Floret Martio.

Species nomine tantum nota.

STANHOPEA RUSSELIANA *Lodd. Catal. ex P. N. Don in Donn, Hort. Cantabr. edit. 13. p. 721. — In Brasilia.*

LXXVII. HOULLETIA Brongn.

Houlletia *Brongn. in Ann. Sc. Nat., Bot. ser. 2. XV. 37 (1841); Lindl. in Bot. Regist. XXVI. Misc. 99 (1841), Sert. Orch. sub tab. 43; Meissn. Pl. Vasc. 376 (282); Endlich. Gen. Pl. suppl. II. 17; Beer, Prakt. Stud. Fam. Orch. 253; Reichb. f. Xenia Orch. I. 110, in Walp. Ann. Bot. VI. 615; Duchartre, Man. Gén. des Pl. IV. 501; Du Buyss. L'Orchid. 347; Benth. in Journ. Linn. Soc. Lond., Bot. XVIII. 322, in Benth. et Hook. Gen. Pl. III. 550; Hemsl. Biol. Centr.-Amer., Bot. III. 259; L'Orchidoph. 1887. p. 312; Pfitz. in Engl. und Prantl, Natürl. Pflanzenfam. II. 6. p. 168; Watson, Orch. 251; Stein, Orchideenb. 276; Veitch, Man. Orch. Pl. IX. 120; Bois, Orch. 111; Cogn. in Journ. des Orch. V. 321; Kerch. Livre des Orch. 267; Williams, Orch. Grow. Man., edit. 7. p. 421; L. Lind. Orch. Exot. 786; Sander, Orch. Guide 93.*

Sepala subaequalia, libera, patentia. Petala sepalis similia vel basi angustiora. Labellum cum basi columnae continuum, patens, angustum, carnosum, trilobatum; lobi laterales unguem crassum seu hypochilium marginantes, postice in processus corniformes retrorsum arcuatos producti; lobus terminalis articulatus, indivisus, latiusculus, basi saepe truncatus vel biauriculatus. Columna incurvo-erecta, crassiuscula, semi-

teres, exalata, apoda vel basi in pedem brevissimum producta; clinandrium truncatum. ANTHERA terminalis, opercularis, incumbens, valde convexa, unilocularis; POLLINIA bina, cerea, anguste oblonga, inappendiculata, anthera dehiscente stipiti angusto vel lineari affixa, glandula indistincta. CAPSULA ignota.

HERBAE epiphyticae, Brasiliae et Columbiae incolae, CAULIBUS brevissimis, vaginatis, unifoliatis, mox in pseudobulbum carnosum incrassatis. FOLIUM amplum, plicato-venosum, in petiolum longiusculum contractum. SCAPI inter pseudobulbos erecti vel recurvi, simplices, paucivaginati. FLORES majusculi, laxe racemosi, longiuscule pedicellati. BRACTEAE pedicello multo breviores.

CONSPECTUS SPECIERUM BRASILIENSIUM.

A. Bracteae anguste lanceolatae, acuminatae; sepala elliptico-oblonga; petala obovato-oblonga, longiuscule unguiculata; labelli lobi laterales lineari-subulati, acutissimi
1. H. BROCKLEHURSTIANA Lindl.

B. Bracteae oblongae, subobtusae; sepala petalaque orbiculari-elliptica; labelli lobi laterales late oblongi, truncati, oblique apiculati . . . . . 2. H. RORAIMENSIS Rolfe.

1. HOULLETIA BROCKLEHURSTIANA LINDL. pseudobulbis ovoideo-oblongis, plurisulcatis, junioribus vaginis pluribus majusculis membranaceis acuminatis vestitis, demum denudatis; foliis amplis, late oblongo-lanceolatis, breviter acuminatis, 5—7-nerviis, basi satis attenuatis et longe petiolatis; pedunculo communi robusto, erecto, foliis circiter aequilongo vel breviore, inferne paucivaginato, superne densiuscule 7—10-floro; bracteis anguste lanceolatis, longiuscule acuminatis, ovario satis brevioribus; floribus magnis, breviuscule pedicellatis, segmentis carnosulis, patentibus, superne leviter incurvis; sepalis subaequilongis, elliptico-oblongis, dorsali apice subrotundato et apiculato, lateralibus paulo latioribus, abrupte acutis, dorso superne carinatis, basi inter se breviter connatis; petalis obovato-oblongis, abrupte acutiusculis, basi longiuscule cuneatis, sepalo dorsali paulo brevioribus; labello carnoso, rigido, sepalis lateralibus leviter breviore, ad medium articulato; hypochilio basi transverse oblongo, deinde anguste oblongo, superne laciniis lateralibus elongatis lineari-subulatis acutissimis reflexis instructo; epichilio late ovato-triangulari subhastato, angulis lateralibus subulato-acuminatis; columna semicylindrica, sub stigmate concava.

Houlletia Brocklehurstiana Lindl.! in Bot. Regist. XXVII. Misc. n. 99 (1841), Sert. Orch. tab. 43 (1841), in Gard. Chron. 1842. p. 366; Hook. in Bot. Mag. tab. 4072, Cent. Orch. 42. tab. 46; Paxt. Mag. of Bot. IX. tab. 49; Beer, Prakt. Stud. Fam. Orch. 253; Duchartre, Man. Gén. des Pl. IV. 501; Regel in Gartenfl. VII. tab. 229; Linden, Pescator. tab. 36; Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 615, in Wawra, Bot. Erg. Reise Maximil. Bras. 153; Du Buyss. L'Orch. 348; Pfitz. in Engl. und Prantl, Natürl. Pflanzenfam. II. 6. p. 168. fig. 176; Warner et Will. Orch. Alb. VIII. tab. 337; Lindenia V. 47. tab. 214; L'Orchidoph. 1887. p. 315, 1890. p. 302; Watson, Orch. 251. fig. 63; Stein, Orchideenb. 278. fig. 94 (et var. maxima); Veitch, Man. Orch. Pl. IX. 121. cum icon.; Bois. Orch. 111; Kerch. Livre des Orch. 541. fig. 269; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 421; L. Lind. Orch. Exot. 787. fig. 108; Cogn. in Journ. des Orch. V. 321. fig. 85; Autr. et Dur. Hort. Bois. 321; Sem. Hortic. 1898. p. 272; Sander, Orch. Guide 93.

Maxillaria? Brocklehurstiana Lindl.! in Bot. Regist. XXVII. Misc. p. 10 (1841).

Houlletia stapeliaeflora Brongn. in Ann. Sc. Nat., Bot. ser. 2. XV. 37 (1841) et in L'Hortic. Univ. cum tab.

PSEUDOBULBI aggregati, erecti vel erecto-patuli, saepius leviter obliqui, superne attenuati, intense virides, 6—10 cm. longi, 4—6 cm. crassi; VAGINAE erectae, multinervulosae, pallidae demum fuscescentes, 5—8 cm. longae. FOLIA erecta vel erecto-patula, superne plus minusve recurva, plana vel paulo concava, supra laete viridia, subtus paulo pallidiora; limbo 30—50 cm. longo, 7—12 cm. lato; petiolo robusto, pluricostato, supra profundiuscule angusteque canaliculato, 20—35 cm. longo; nervis robustis, supra satis impressis, subtus valde prominentibus; nervulis secundariis numerosis, gracillimis. PEDUNCULUS communis strictus, teres, laevis, intense viridis purpurascens vel purpureo-violaceus, 4—6 dm. longus, 8—12 mm. crassus. PEDICELLI patuli, robusti, teretiusculi, recti vel paulo flexuosi, virides vel purpurascentes, cum ovario tenuiter 6-sulcato subtiliter asperulo 3—5 cm. longi. BRACTEAE submembranaceae, adpressae, virides fuscescentes vel purpureae, 2—2½ cm. longae. FLORES nutantes, odorati, segmentis fulvis vel fusco-castaneis et dense purpureo-fusco punctatis striatisque. SEPALA leviter concava, inferne leviter attenuata, tenuiter multinervulosa, 3½—4 cm. longa, dorsale 15—17 mm. latum, lateralia satis obliqua, 16—20 mm. lata. PETALA paulo concava vel subplana, vix obliqua, tenuiter 11-nervulosa, 3—3½ cm. longa, 13—16 mm. lata. LABELLUM patentissimum vel leviter reflexum, circiter 3 cm. longum, hypochilio albido et dense atropurpureo-punctato, epichilio convexo, 10—12 mm. lato, intense purpureo-violaceo vel atropurpureo et flavescente reticulato. COLUMNA satis incurva, pallide flava et dense atropurpureo-punctata, fere 2 cm. longa, basi in pedem 6—7 mm. longum producta. CAPSULA perfecta ignota.

Habitat in prov. Rio de Janeiro: Wanklyn; in arboribus ad Corcovado: Houllet, Wawra; ad Serra dos Orgãos: Gardner n. 5871.

2. HOULLETIA RORAIMENSIS ROLFE: foliis magnis, elliptico-lanceolatis, acutis, petiolatis; pedunculo communi arcuato, superne 7—9-floro; bracteis oblongis, subobtusis, concavis, ovario satis brevioribus; floribus mediocribus, breviuscule pedicellatis; sepalis petalisque subaequalibus, orbiculari-ellipticis; labello profunde trilobato; lobis lateralibus late oblongis, fere truncatis, oblique apiculatis; lobo terminali breviter lateque unguiculato, late trulliformi, abrupte apiculato, angulis lateralibus subacutis, callo transverso submembranaceo undulato ad basin unguis sito; columna breviuscula, clavata.

Houlletia Roraimensis Rolfe in N. E. Brown, Rep. Bot. Coll. Mount Roraima in Trans. Linn. Soc. Lond., ser. 2. Bot. VI. 63 (1901).

FOLIA 45 cm. longa, 11—11½ cm. lata. BRACTEAE 12—14 mm. longae. PEDICELLI (cum ovario?) 2½—3 cm. longi. SEPALA concava, 18—22 mm. longa, 14—18 mm. lata. PETALA subplana, 18—20 mm. longa, 14—16 mm. lata. LABELLI lobi laterales 12 mm. longi, 7 mm. lati; lobus terminalis 1 cm. longus et fere totidem latus. COLUMNA arcuata, 1 cm. longa. — Species mihi haud visa.

Habitat in Guiana anglica ad mont. Roraima: Mac Connell et Quelch n. 29. — In Brasilia septentrionali forsan adhuc invenienda.

LXXVIII. POLYCYCNIS Reichb. f.

Polycycnis *Reichb. f. in Bonpland. III. 218 (1855), Xenia Orch. I. 110, in Walp. Ann. Bot. VI. 618; Du Buyss. L'Orchid. 452; Benth. in Journ. Linn. Soc. Lond., Bot. XVIII. 322, in Benth. et Hook. Gen. Pl. III. 553; Hemsl. Biol. Centr.-Amer., Bot. III. 263; Pfitz. in Engl. und Prantl, Natürl. Pflanzenfam. II. 6. p. 167; Rolfe in Gard. Chron. ser. 3. IV. 501 (1888); Stein, Orchideenb. 526; Kerch. Livre des Orch. 267; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 688.*

Sepala subaequalia, libera, patentia, angusta. Petala sepalis similia vel basi angustiora stipitata. Labellum basi columnae affixum, patens, interdum basi biauriculatum, trilobatum; lobi laterales unguem anguste marginantes, apice varie arcuato-patentes; lobus terminalis ovato-lanceolatus, obtusus vel acuminatus, integer basi dilatatus vel fere trilobatus. Columna elongata, tenuis, curva, apice clavata, exalata, apoda; clinandrium truncatum. Anthera terminalis, operecularis, incumbens, valde convexa, unilocularis; pollinia bina, cerea, anguste oblonga, apice acutiuscula, inappendiculata, anthera dehiscente stipiti lineari affixa, glandula vix distincta. Capsula ignota.

Herbae epiphyticae, Americae tropicae a Guiana usque ad Americam centralem incolae, caulibus brevissimis, vaginatis, unifoliatis, mox in pseudobulbum carnosum incrassatis. Folium amplum, plicato-venosum, in petiolum contractum. Scapi e rhizomate erecti, paucivaginati, simplices. Racemus laxe floribundus, saepius nutans. Flores majusculi, pedicellati. Bracteae parvae.

POLYCYCNIS VITTATA Reichb. f. pseudobulbis satis parvis, ovoideo-subconicis, longitudinaliter plurisulcatis, demum denudatis; foliis magnis, oblongo-lanceolatis, acutis, plurinerviis, basi in petiolum brevem attenuatis; pedunculo communi robusto, erecto, superne laxiuscule multifloro; bracteis triangulari-oblongis, acutis, ovario multo brevioribus; floribus mediocribus, breviuscule pedicellatis, segmentis inferne patulis superne satis incurvis; sepalis subaequilongis, lineari-lanceolatis, acutis, lateralibus falcatis; petalis anguste lineari-lanceolatis, acutis, basi tortis, sepalo dorsali paulo brevioribus; labello carnoso, sepalis lateralibus satis breviore, ambitu spathulato-ligulato; hypochilio elongato, latiuscule longeque unguiculato, basi tuberculo depresso puberulo aucto, superne dilatato et lateraliter bilobato, lobis antrorsis, ovato-oblongis, obtusis, margine integerrimis; epichilio submembranaceo, plano vel leviter convexo, late rhombeo, apice rotundato, angulis lateralibus acutis, disco longitudinaliter bicostato; columna gracili, clavata.

Polycycnis vittata Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 618 (1863); Rolfe in Gard. Chron. ser. 3. IV. 501.

Houlletia vittata Lindl.! in Bot. Regist. XXVII. Misc. p. 47. n. 100 et tab. 69 (1841), in Gard. Chron. 1842. p. 40, in Hook. Lond. Journ. of Bot. II. 672; Beer, Prakt. Stud. Fam. Orch. 253; Duchartre, Man. Gén. des Pl. IV. 501.

Pseudobulbi erecti, leviter obliqui, superne satis attenuati, 6 cm. longi, inferne 3 cm. crassi. Folia erecto-patula, plana vel paulo concava, 25—30 cm. longa, 7—9 cm. lata. Pedunculus communis teres, laevis, pallide viridis, 5 mm. crassus. Pedicelli patentissimi vel leviter reflexi, graciles, leviter flexuosi, pallide flavo-virides, cum ovario 2—2½ cm. longi. Bracteae membranaceae, adpressae, satis concavae, viridi-fuscescentes, 5—6 mm. longae. Flores patentissimi vel subnutantes, segmentis flavis et atro-fusco vittatis. Sepala satis concava, inferne paulo attenuata, leviter flexuosa, circiter 3 cm. longa, 4—5 mm. lata. Petala paulo concava, inferne longe attenuata, satis obliqua, 25—26 mm. longa, 4 mm. lata. Labellum erecto-patulum, subrectum, flavum et rubro-lineatum, 17—18 mm. longum, epichilio ad medium 7—8 mm. lato. Columna erecta, satis incurva, inferne longe attenuata, pallide flava et purpureo-lineata, 1½ cm. longa. Capsula ignota.

Habitat in Guiana gallica: Herb. Kew.; in Guiana anglica ad mont. Acaray: Schomburgk. In Brasilia septentrionali forsan adhuc invenienda.

LXXIX. KEGELIA Reichb. f.

Kegelia *Reichb. f. in Bot. Zeit. X. 670 (1852, — non Schultz-Bip.), Xenia Orch. I. 45. tab. 20. fig. I. 1—7 et p. 110, in Walp. Ann. Bot. VI. 613; Beer, Prakt. Stud. Fam. Orch. 255; Benth. in Journ. Linn. Soc. Lond., Bot. XVIII. 322, in Benth. et Hook. Gen. Pl. III. 477; Pfitz. in Engl. und Prantl, Natürl. Pflanzenfam. II. 6. p. 168; Stein, Orchideenb. 284; Kerch. Livre des Orch. 267.*

Sepala subaequalia, angusta, libera, patentia, extus papillis corneis pellita. Petala sepalis subsimilia sed basi angustiora, utrinque laevia, paulo breviora. Labellum immobile unguiculatum, omnino planum, basi eplicatum, antice trilobum; lobi laterales magni, dolabriformes; lobus terminalis late subcordiformis, sinubus interjectis angustissimis, carinae binae in disco ligulatae compressae antrorsae. Columna elongata, tenuis, incurvo-erecta, apice clavata, apoda, apice utrinque usque supra medium obtuse alata; clinandrium apiculare, intus medio cristatum, postice limbo subquadrato bilobulo carnoso alatum, utroque latere sublobatum; processus rostellaris productus, ligulatus, tridentatus; dentes acuti, medio majori. Anthera terminalis, opercularis, incumbens, oblonga, antice basi obtuse bidentata, unilocularis; pollinia bina, cerea, anguste oblonga, depressa, simplicissima, inappendiculata, in caudicula lineari; glandula minuta, cordiformis, antice acuta. Capsula ignota.

Herbae parvae, epiphyticae, Guianae incolae. Scapi penduli, plurivaginati, simplices. Racemus laxus, pauciflorus. Flores parvi, pedicellati. Bracteae minutae.

KEGELIA HOUTTEANA Reichb. f. tota (pedunculus, pedicelli, ovaria sepala) extus papillis filiformibus atrofuscis dense pellita; pedunculo communi gracili, superne laxe quadrifloro; bracteis anguste lanceolatis, acuminatis, ovario 2—3-plo brevioribus; floribus breviuscule pedicellatis, segmentis carnoso-membranaceis, patentissimis; sepalis anguste lanceolatis, breviter acuminatis, lateralibus vix brevioribus; petalis lineari-lanceolatis, acutis, longiuscule angusteque unguiculatis, sepalo dorsali paulo brevioribus; labello sepalis lateralibus multo breviore, longe angusteque unguiculato, limbo ambitu late deltoideo, basi leviter cordato, profunde trilobato, lobis margine integerrimis, lateralibus obtusis, terminali abrupte acuto.

Kegelia Houtteana Reichb. f. in Bot. Zeit. X. 670 (1852), Xenia Orch. I. 45. tab. 20. fig. I. 1—7, in Walp. Ann. Bot. VI. 613; Beer, Prakt. Stud. Fam. Orch. 255; Stein, Orchideenb. 284.

Caulis . . . Folia . . . Pedunculus communis, teres, inferne rectus, vaginis pluribus remotis vestitus, apice leviter geniculato-flexuosus, circiter 1 mm. crassus; vaginae subadpressae, superne anguste triangulares, acutissimae, 8—12 mm. longae. Pedicelli graciles, patentissimi, leviter flexuosi, cum ovario 14—16 mm. longi. Bracteae subadpressae, leviter concavae, scariosae, 5—8 mm. longae. Flores patentissimi. Sepala satis concava, basi satis attenuata, forsan olivacea, $2^1/_2$ mm. lata, dorsale 15 mm. longum, lateralia paulo obliqua, 14 mm. longa. Petala subplana, leviter obliqua, albida et sanguineis maculis guttata, 12—13 mm. longa, 2 mm. lata. Labellum patulum vel erecto-patulum, subplanum, albidum, 8—9 mm. longum, 7 mm. latum. Columna albida, satis incurva, inferne valde attenuata, circiter 1 cm. longa.

Habitat in Surinam: Kegel. In Brasilia septentrionali forsan adhuc invenienda.

LXXX. GONGORA Ruiz et Pav.

Gongora *Ruiz et Pav. Fl. Peruv. et Chil. Prodr. 117. tab. 25 (1794), Syst. Veg. 227; Swartz in Schrad. N. Journ. I. 90; Pers. Syn. Pl. II. 522; Spreng. Anl. II, pars I. 286, Syst. Veget., Cur. Post. 305, Gen. II. 666; Poir. in Dict. Sc. Nat. XIX. 200; Lindl. Orch. Scel. 15, Gen. and Spec. Orch. 158; Endlich. Gen. Pl. 199; Meissn. Pl. Vasc. 378 (283); Mutel, Mém. sur Plus. Orch. Nouv. part. II. 2; Beer, Prakt. Stud. Fam. Orch. 250; Reichb. f. Xenia Orch. I. 51 et 110, in Walp. Ann. Bot. VI. 590; Duchartre, Man. Gén. des Pl. IV. 504; Griseb. Fl. Brit. W.-Ind. Isl. 630; Du Buyss. L'Orchid. 343; Benth. in Journ. Linn. Soc. Lond., Bot. XVIII. 322, in Benth. et Hook. Gen. Pl. III. 549; Hemsl. Biol. Centr.-Amer., Bot. III. 255; Pfitz. in Engl. und Prantl, Natürl. Pflanzenfam. II. 6. p. 168; Stein, Orchideenb. 258; Bois, Orch. 126; Cogn. in Journ. des Orch. IV. 355; Kerch. Livre des Orch. 267; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 405; L. Lind. Orch. Exot. 775; Sander, Orch. Guide 90.* — Acropera *Lindl. Gen. and Spec. Orch. 172 (1833); Endlich. Gen. Pl. 199; Meissn. Pl. Vasc. 376 (282); Beer, Prakt. Stud. Fam. Orch. 185; Duchartre, Man. Gén. des Pl. IV. 505; Williams, Orch. Grow. Man., edit. 7. p. 77; Sander, Orch. Guide 7.* — Gongoras *Hoffmsgg. Verz. der Orch. 53 (1843).*

Sepalum posticum erecto-patens, basi columnae plus minusve adnatum, lateralia latiora, basi pedi columnae adnata, patentia vel reflexa. Petala cum sepalo postico, quo saepius breviora, basi columnae adnata, erecta vel patentia. Labellum cum pede columnae continuum, patens vel ascendens, angustum, carnosum; lobi laterales crassi, erecti, varie cornigeri vel aristuliferi, medius varie saccatus complicatus vel a latere compressus. Columna erecta vel ascendens, basi in pedem producta, superne semiteres, exalata, apice saepius clavata, antice bicornuta vel nuda; clinandrium breve, truncatum. Anthera terminalis, opercularis, incumbens, convexa, antice interdum acuminata, unilocularis vel imperfecte bilocularis; pollinia bina, cerea, ovoidea vel anguste oblonga, acutiuscula, inappendiculata, anthera dehiscente stipiti lineari-cuneato affixa, glandula saepius parvula. Capsula oblonga vel fusiformis, nunc elongata, erostris vel apice brevissime contracta.

Herbae epiphyticae, Americae tropicae a Brasilia usque ad Mexicum incolae, caulibus brevissimis basi vaginatis, mox in pseudobulbum carnosum saepius bifoliatum incrassatis. Folia ampla, plicato-venosa, basi contracta. Scapi ad basin pseudobulborum saepius reflexi, simplices, racemo longo laxo flexuoso. Flores majusculi vel mediocres, longiuscule pedicellati. Bracteae breves, angustae.

CONSPECTUS SPECIERUM BRASILIENSIUM.

I. Hypochilii cornua basilaria infima subnulla, papulas parvulas saepe evanidas referentia.
  A. Sepala acuta, lateralia paulo longiora, pedicelli valde divergentes; petala anguste lineari-ligulata, basi longe decurrentia; labellum sepalis lateralibus brevius, subsessile, basi obtusum . . . 1. G. Bufonia Lindl.
  B. Sepala acuminata, lateralia satis longiora, pedicelli contigui; petala ligulata, basi breviuscule decurrentia; labellum sepalis lateralibus aequilongum, longiuscule angusteque unguiculatum, basi attenuatum 2. G. minax Reichb. f.

II. Hypochilii cornua basilaria minuta, aristularum dimidio nunquam aequilonga.
  A. Sepala acuminata, lateralia triangulari-lanceolata; petala basi longe decurrentia; labellum sepalis lateralibus leviter brevius, subsessile, basi obtusum, sinu mediano minuto . . . . . 3. G. quinquenervis Ruiz et Pav.
  B. Sepala acuta, lateralia ovato-lanceolata; petala basi breviter decurrentia; labellum sepalis lateralibus multo brevius, longiuscule angusteque unguiculatum, basi rotundatum, sinu mediano profundo angustoque 4. G. nigrita Lindl.

III. Hypochilii cornubus basilaribus basin hypochilii excedentibus, aristarum dimidio longioribus 5. G. atropurpurea Hook.

1. GONGORA BUFONIA Lindl. pseudobulbis mediocribus, ovoideis, leviter compressis, plurisulcatis; foliis majusculis, membranaceis, ligulato-oblongis, breviter acuminatis, 5-nerviis, inferne longe attenuatis fere petiolatis;

pedunculo communi pendulo, gracili, foliis longiore, inferne vaginis pluribus brevibus acutis remotisque vestito, superne usque ultra medium densiuscule multifloro; bracteis minutis, triangularibus, acutis vel obtusiusculis; floribus mediocribus, longe pedicellatis; sepalis acutis, dorsali anguste ligulato, erecto, lateralibus paulo longioribus, oblique triangulari-oblongis, reflexis, pedicellis valde divergentibus; petalis medianis, anguste lineari-ligulatis, apice oblique longeque aristato-acuminatis, basi longe decurrentibus, columnae subaequilongis; labello sepalis lateralibus paulo breviore, subsessili, basi obtuso, compresso; hypochilii lobis a basi angusta ascendentibus, vertice sinu exciso angusto ab aristis antice disjunctis, marginibus inferioribus sub aristis bene angulatis, cornubus basilaribus infimis subnullis papulas parvulas saepe evanidas referentibus; epichilio compresso, apice longe acuminato bene uncinato, basi inferiori angulato; columna clavata.

Gongora bufonia Lindl. in Bot. Regist. XXVII. tab. 2 (1841), XXXIII. sub tab. 17; Morren, Ann. de Gand III. 186; Beer, Prakt. Stud. Fam. Orch. 250, Beitr. Morph. und Biol. Orch. tab. 3. fig. 29, tab. 8. fig. 12 et 15; Reichb. f. Xenia Orch. I. 52, in Walp. Ann. Bot. VI. 593; Duchartre, Man. Gén. des Pl. IV. 505; Du Buyss. L'Orchid. 343; Stein, Orchideenb. 260 (et var. major Hort.); Bois, Orch. 127; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 407; L. Lind. Orch. Exot. 776; Sander, Orch. Guide 90.

Gongoras irrorata Hoffmsgg. Verz. der Orch. 53 (1843); Bot. Zeit. I. 833 (1843).

Pseudobulbi $3^1/_2$—4 cm. longi, $2^1/_2$ cm. crassi. Folia erecta, superne leviter recurva, plana vel paulo concava, supra laete viridia, subtus paulo pallidiora, 25—40 cm. longa, 4—6 cm. lata; nervis robustis, supra satis impressis, subtus pallidis valde prominentibus; nervulis secundariis satis numerosis, gracilibus. Pedunculus communis plus minusve arcuatus, inferne satis compressus, superne acutiuscule angulatus, pallide viridis vel fuscescens, 50—60 cm. et interdum usque 90 cm. longus, 3—4 mm. crassus; vaginae membranaceae, arcte adpressae, laeves, fuscescentes, 1—2 cm. longae. Pedicelli patentissimi, subfiliformes, teretiusculi, pallide virides et dilute purpurei, subrecti, cum ovario valde arcuato 4—6 cm. longi. Bracteae adpressae, crassae, rigidae, satis concavae, virides, 3—5 mm. longae. Flores nutantes vel penduli, segmentis membranaceis, roseis vel pallide purpureis, punctis guttulisque obscuris aspersis. Sepala tenuiter plurinervulosa, margine revoluta, dorsale inferne leviter attenuatum, circiter $2^1/_2$ cm. longum, 5—6 mm. latum; lateralia subfalcata, 27—28 mm. longa, 9—12 mm. lata. Petala erecta, satis flexuosa, subplana, subtiliter 5-nervulosa, 8—9 mm. longa, 2 mm. lata. Labellum erectum vel inflexum, carnosum, nitidum, 22—23 mm. longum, 7—8 mm. crassum; aristae rectangulo-patulae, basi incrassatae, superne capillares, leviter flexuosae, circiter 1 cm. longae. Columna satis arcuata, inferne satis attenuata, fere 2 cm. longa. Capsula pendula, anguste oblonga, vix arcuata, basi apiceque breviter attenuata, obtuse trigona, tenuiter 6-costata, viridi-fuscescens, circiter 8 cm. longa, $1^1/_2$ cm. crassa.

Habitat in Brasilia loco accurato haud indicato: Hort. Rucker; in prov. Rio de Janeiro: Hoffmannsegg.

2. GONGORA MINAX Reichb. f. floribus majusculis, longiuscule pedicellatis; sepalis acuminatis, dorsali anguste lanceolato-ligulato, erecto-patulo, lateralibus satis longioribus, suboblique triangularibus, reflexis, pedicellis contiguis; petalis medianis, ligulatis, aristatis, curvis, basi breviuscule decurrentibus, columnae elongatae aequilongus; labello sepalis lateralibus aequilongo, longiuscule angusteque unguiculato, basi attenuato, lateraliter compresso, cornubus basilaribus nullis, hypochilii vertice triangulo, sinu ab aristis ensiformibus erectis separatis, epichilio compresso, apice longe rostrato uncinato.

Gongora minax Reichb. f. in Bot. Zeit. 1866. p. 385, Xenia Orch. II. 168. tab. 170. fig. I.

Pseudobulbi ... Folia ... Pedunculus ... Pedicelli robustiusculi, teretes, paulo arcuati, cum ovario circiter 5 cm. longi. Flores albi et castaneo-fusco maculati. Sepalum dorsale satis concavum, inferne longiuscule attenuatum, $2^1/_2$ cm. longum, 5—6 mm. latum; lateralia superne subfalcata, satis convexa, margine revoluta, fere $3^1/_2$ cm. longa, 17 mm. lata. Petala erecta, satis obliqua, subplana, inferne satis attenuata, 13—15 mm. longa, 6—7 mm. lata. Labellum erectum, $3^1/_2$ cm. longum, 8 mm. crassum; aristae patentissimae subrecurvae, subulatae, basi breviter incrassatae, leviter flexuosae, 2 cm. longae. Columna satis arcuata, inferne paulo attenuata, $2^1/_2$ cm. longa. — Species mihi haud visa, imperfecte cognita.

Habitat in prov. Alto-Amazonas supra arbores secus flum. Rio Negro: G. Wallis.

3. GONGORA QUINQUENERVIS Ruiz et Pav. pseudobulbis mediocribus, ovoideo-oblongis, satis compressis, plurisulcatis, primum vaginis pluribus majusculis membranaceis vestitis, demum denudatis; foliis majusculis, membranaceis, ligulato-lanceolatis, breviuscule acuminatis, 5-nerviis, basi longe attenuatis et breviter petiolatis; pedunculo communi deflexo vel pendulo, gracili, foliis longiore, inferne vaginis pluribus brevibus acutis remotisque vestito, superne usque ultra medium laxiuscule multifloro; bracteis minutis, triangulari-linearibus, acuminatis; floribus mediocribus, longe pedicellatis; sepalis acuminatis, dorsali erecto, lineari-ligulato, lateralibus satis longioribus, triangulari-lanceolatis, subfalcatis, reflexis, plus minusve divergentibus; petalis medianis, linearibus, apice oblique aristato-acuminatis, longe decurrentibus, columnae subaequilongis; labello sepalis lateralibus satis breviore, subsessili, basi obtuso, lateraliter compresso; hypochilii callis ligulatis adpressis seu ascendentibus, marginem hypochilii superiorem non attingentibus; sinu inter angulum anticum et aristam minuto; carina et cornu basilari epichilii ab apice hypochilii tectis.

Gongora quinquenervis Ruiz et Pav. Fl. Peruv. Syst. 227 (1798); Pers. Syn. Pl. II. 522; Spreng. Syst. Veget., Cur. Post. 307; Lindl. Gen. and Spec. Orch. 159, in Bot. Regist. XXXIII. sub tab. 17; Beer, Prakt. Stud. Fam. Orch. 252; Reichb. f. Xenia Orch. I. 53, in Walp. Ann. Bot. I. 783, VI. 595; Hemsl. Biol. Centr.-Amer. III. 255; Stein, Orchideenb. 262; L. Lind. Orch. Exot. 777; Autr. et Dur. Hort. Boiss. 319; Sander, Orch. Guide 90.

Gongora maculata Lindl. in Bot. Regist. XIX. tab. 1616 (1833), XXXIII. sub tab. 17; Drapiez, Encyclogr. Règn. Végét. I. Oct. 1833 (Bot. Reg.) fig. 1, VI. Nov. 1838 (Bot. Mag.) fig. 1; Hook. in Bot. Mag. tab. 3687, Cent. Orch. 50. tab. 60; Portef. des Hortic. II. 343; Beer, Prakt. Stud. Fam. Orch. 251; Duchartre, Man. Gén. des Pl. IV. 505; Du Buyss. L'Orchid. 344; Bois, Orch. 127; Williams, Orch. Grow. Man.

edit. 7. p. 407; Lindenia V. 35. tab. 220; Gard. Chron. ser. 3. XXI. 169. fig. 50; Sander, Orch. Guide 90.

Gongora atropurpurea var. pallida Mutel, Mém. sur Plus. Orch. Nouv. part. II. 3 (1842).

Gongora retrorsa Reichb. f. in Bonplandia II. 19 (1854), Xenia Orch. I. 52 et 54. tab. 20, fig. 3, in Walp. Ann. Bot. VI. 593.

Gongora histrionica Reichb. f. in Bonplandia II. 92 (1854), Xenia Orch. I. 53, in Walp. Ann. Bot. VI. 596, in Wawra Bot. Reis. Maxim. Bras. 153.

Gongora quinquevulnera Beer, Prakt. Stud. Fam. Orch. 262 (1854).

Pseudobulbi aggregati, erecti vel erecto-patuli, basi rotundati, apice obtusi, intense virides, interdum sordide fusco-maculati, 5—8 cm. longi, 3—4 cm. crassi; vaginae adpressae, ovato-triangulares, acuminatae, multinervulosae, pallide virides et plus minusve dilute fuscescentes, 6—9 cm. longae. Folia inferne erecta, superne saepius satis recurva, plana vel paulo concava, supra intense viridia, subtus paulo pallidiora, 30—40 cm. longa, 6—10 cm. lata; nervis robustis, supra profundiuscule impressis, subtus pallidis valde prominentibus; nervulis secundariis numerosis, gracilibus. Pedunculus communis plus minusve arcuatus, inferne teretiusculus, superne acutiuscule angulatus, intense purpureo-fuscus vel apice interdum pallide viridis, 40—70 cm. longus, 2—3 mm. crassus; vaginae membranaceae, arcte adpressae, laeves, pallide virides vel fuscescentes, 1—1½ cm. longae. Pedicelli patentissimi, subfiliformes, teretiusculi, pallide virides vel fuscescentes, recti vel paulo flexuosi, cum ovario satis arcuato 3—4 cm. longi. Bracteae adpressae, crassiusculae, rigidae, satis concavae, virides vel fuscescentes, 3—5 cm. longae. Flores patentes vel nutantes, odorati, segmentis membranaceis, laete luteis et maculis parvis numerosis vel striis transversis purpureo-fuscis ornatis. Sepala tenuiter 5—7-nervulosa; dorsale concavum, inferne satis attenuatum, 22—24 mm. longum, 3—4 mm. latum; lateralia convexa, margine valde revoluta, 2½—3 cm. longa, 8—11 mm. lata. Petala erecta, subplana, satis sigmoideo-flexuosa, tenuiter 5-nervulosa, 7—9 mm. longa, 1½ mm. lata. Labellum patulum vel subreflexum, carnosum rigidum, 16—18 mm. longum, 4—5 mm. crassum; aristae rectangulo-patulae, basi paulo incrassatae, superne capillares, paulo flexuosae, 8—10 mm. longae. Columna satis arcuata, inferne leviter attenuata, 15—17 mm. longa. Capsula pendula, lineari-oblonga, leviter arcuata, basi apiceque breviter attenuata acutaque, obscure trigona, profundiuscule 6-sulcata, fuscescens, 10—11 cm. longa, circiter 1½ cm. crassa.

Formae hortenses numerosae; principales sunt:

Var. alba *Stein, Orchideenb. 262 (1892). — Gongora maculata var. alba Lindl. in Bot. Regist. XXVII. Misc. p. 48 (1841); Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 595; Du Buyss. L'Orchid. 344; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 408.*

Var. flaveola *Hort. ex Stein, Orchideenb. 262 (1892).*

Var. lutea *Hort. ex Stein, Orchideenb. 262 (1892). — Gongora maculata var. lutea Hort. ex Beer, Prakt. Stud. Fam. Orch. 251 (1854).*

Var. luteola *Hort. ex Stein, Orchideenb. 262 (1892).*

Var. vitellina *Hort. ex Stein, Orchideenb. 262 (1892). — Gongora fulva var. vitellina Lindl. in Bot. Regist. XXVII. Misc. 4 (1841); Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 595.*

Gongora maculata var. aurantiaca *Paxt. Dict. Suppl. ex Planch. Hort. Donat., Orch. 62 (1858).*

— — var. citrina *Planch. Hort. Donat., Orch. 62 (1858). — Gongora citrina Hort. ex Planch. loc. cit.*

— — var. fulva *Lindl. in Bot. Regist. XXXIII. sub tab. 17 (1847); Duchartre, Man. Gén. des Pl. IV. 505. — Gongora fulva Lindl. in Bot. Regist. XXV. tab. 51 (1836); Lemaire, Fl. Serres d'Anglet., Sept. 1839. cum tab.; Walp. Ann. Bot. VI. 595.*

— — var. Hügelii *Planch. Hort. Donat., Orch. 62 (1858). — Gongora Hügelii Hort. ex Planch. loc. cit.*

— — var. pallida *Hort. ex Beer, Prakt. Stud. Fam. Orch. 251 (1854), Beitr. Morph. und Biol. Orch. tab. 3. fig. 13, tab. 8. fig. 8 et 11.*

— — var. sanguinea *Lodd. ex Planch. Hort. Donat., Orch. 62 (1858). — Gongora discolor Link ex Planch. loc. cit.*

— — var. speciosa *Hort. ex Planch. Hort. Donat., Orch. 62 (1858). — Gongora speciosa Hort. ex Planch. loc. cit. (non Hook.).*

Habitat in prov. Rio de Janeiro: Wawra; in Brasilia loco accurato haud indicato: Hort. Sander. Etiam in Peruvia supra arbores ad Pozuzo: Ruiz; in arboribus prope Tarapoto Peruviae orientalis et ad Rio Tocache: Spruce; in Surinam: Kegel, Splitgerber; in Guiana anglica ad Demerara: Th. Moss; ad flum. Corentyne: E. F. im Thurn; in Venezuela prope Caracas; ad Puerto Cabello: Keferstein; in Guatemala: Warszewicz; ad insul. Cativo in flum. S. Juan: Friedrichsthal. — Floret Augusto ad Novembrem.

4. GONGORA NIGRITA Lindl. pseudobulbis mediocribus, anguste ovoideis, satis compressis, plurisulcatis, primum vaginis majusculis membranaceis vestitis, demum denudatis; foliis majusculis, membranaceis, oblongo-lanceolatis, acutis vel breviter acuminatis, 5-nerviis, basi longe attenuatis et interdum breviter petiolatis; pedunculo communi deflexo vel pendulo, gracili, foliis satis longiore, inferne vaginis pluribus brevibus abrupte acutis remotisque vestito, superne usque ultra medium laxiuscule multifloro; bracteis minutis, triangulari-lanceolatis, acuminatis; floribus mediocribus, longe pedicellatis; sepalis acutis, dorsali erecto, anguste oblongo, lateralibus satis longioribus, ovato-lanceolatis, satis obliquis, patenti-deflexis, valde divergentibus; petalis medianis, linearibus, apice oblique aristato-acuminatis, basi breviter decurrentibus, columna subaequilongis; labello sepalis lateralibus subdimidio breviore, longiuscule angusteque unguiculato, basi rotundato-subtruncato, lateraliter compresso; hypochilii callis ligulatis patulis, marginem hypochilii superiorem non attingentibus; sinu inter angulum anticum et aristam profundo angustoque; carina et cornu basilari epichilii patentissimis.

Tabula nostra CI (habitus cum analysi).

Gongora nigrita Lindl. in Bot. Regist. XXV. Misc. p. 59 (1839), XXXIII. sub tab. 17; Beer, Prakt. Stud. Fam. Orch. 252 (G. nigrata); Reichb. f. Xenia Orch. I. 53, in Walp. Ann. Bot. VI. 595, in Nederl. Kruidk. Arch. IV. 331; Duchartre, Man. Gén. des Pl. IV. 505; Orch. Rev. V. 201.

Gongora quinquenervis var. nigrita Stein, Orchideenb. 262 (1892).

Pseudobulbi aggregati, erecti, non vel vix obliqui, basi rotundati, apice obtusi, virides, laeves, nitidi, 7—9 cm. longi, 2½—4 cm. crassi. Folia inferne erecta, superne plus minusve recurva, plana vel paulo concava, supra intense viridia, subtus paulo pallidiora, 40—50 cm. longa, 8—11 cm. lata; nervis robustis, supra profundiuscule impressis, subtus pallidis valde prominentibus; nervulis secundariis satis numerosis, gracilibus. Pedunculus communis valde arcuatus, inferne satis compressus, superne acutiuscule angulatus, pallide viridis vel purpurascens, 7—9 dm. longus, 2½—3 mm. crassus; vaginae membranaceae, arcte adpressae, tenuiter multistriatae, 1—1½ cm. longae. Pedicelli patentissimi, subfiliformes, teretiusculi, satis incurvi, cum ovario 4—5 cm. longi. Bracteae adpressae, crassiusculae, rigidae, 3—4 mm. longae. Flores nutantes vel penduli, odoratissimi, atrofusci, segmentis membranaceis. Sepala tenuiter 5—7-nervulosa; dorsale satis concavum, inferne leviter attenuatum, 17 ad 19 mm. longum, 5 mm. latum; lateralia satis convexa, margine revoluta, 24—25 mm. longa, circiter 1 cm. lata. Petala erecto-patula vel plus minusve patula, subplana, satis sigmoideo-flexuosa, subtiliter 5-nervulosa, 7—10 mm. longa, 1—1½ mm. lata. Labellum patentissimum, carnosum, rigidum, 14—16 mm. longum, 3—4 mm. crassum; aristae rectangulo-patulae, paulo flexuosae, basi leviter incrassatae, superne capillares, 7 ad 8 mm. longae. Columna satis incurva, inferne satis attenuata, 16—18 mm. longa. Capsula pendula, lineari-oblonga, subrecta, basi apiceque breviuscule attenuata et acuta, leviter plurisulcata, 9—10 cm. longa, 12 ad 13 mm. crassa.

Var. β. MACRANTHA *Lemaire in Jard. Fleur. III. Misc. p. 55 (1853).*

Gongora graveolens Lemaire, loc. cit.

PLANTA robustior, floribus majoribus, longius pedicellatis. PEDUNCULUS communis ultra 1 m. longus; pedicelli 6½ cm. longi. SEPALA lateralia basi latissima, subtus costato-nervosa, subinflato-apiculata, 3½ cm. longa, 2 cm. lata.

Habitat in Surinam: Wullschlaegel n. 563, ad truncos arborum prope Paramaribo: Splitgerber n. 68; in Guiana anglica: E. F. im Thurn, Jenman n. 1534 et 1535; secus flum. Demerara: S. Rucker, Jenman n. 3960 et 4190. In Brasilia septentrionali forsan adhuc invenienda. — Floret Septembri—Januario.

5. GONGORA ATROPURPUREA HOOK. pseudobulbis mediocribus, ovoideis, satis compressis, plurisulcatis, primum vaginis pluribus majusculis membranaceis vestitis, demum denudatis; foliis majusculis, membranaceis, oblongo-lanceolatis, acutis vel breviter acuminatis, 3—5-nerviis, basi longe attenuatis fere petiolatis; pedunculo communi deflexo, gracili, foliis saepius satis longiore, inferne vaginis pluribus brevibus acutiusculis remotisque vestito, superne usque ultra medium laxiuscule multifloro; bracteis minutis triangulari-linearibus, acutis; floribus mediocribus, longiuscule pedicellatis; sepalis breviuscule acuminatis, dorsali erecto, anguste ovato-oblongo, lateralibus satis longioribus, anguste ovato-trapezoideis, satis obliquis, patenti-deflexis, saepius valde divergentibus; petalis medianis, ovato-lanceolatis, apice oblique et longiuscule aristato-acuminatis, basi longe decurrentibus, columna paulo brevioribus; labello sepalis lateralibus satis breviore, longiuscule angusteque unguiculato, basi attenuato, lateraliter compresso, hypochilio depresso, antice utrinque divaricato, cornubus basilaribus basin hypochilii excedentibus aristarum dimidio longioribus, epichilio verticali-compresso, subsagittato, recurve mucronato.

Gongora atropurpurea Hook. Exot. Fl. tab. 178 (1827), in Bot. Mag. tab. 3220, Cent. Orch. 50. tab. 59; Spreng. Syst. Veget., Cur. Post. 308; Lindl. Gen. and Spec. Orch. 159, in Bot. Regist. XXXIII. sub tab. 17; Drapiez, Encyclogr. Règn. Végét. I. Mars 1833 (Bot. Mag.) fig. 1; Mutel, Mém. sur Plus. Orch. Nouv. part. 2. p. 2; Beer, Prakt. Stud. Fam. Orch. 250; Reichb. f. Xenia Orch. I. 54, in Walp. Ann. Bot. VI. 596; Duchartre, Man. Gén. des Pl. IV. 504; Maund, The Botan. III. tab. 108; Griseb. Fl. Brit. W.-Ind. Isl. 630; Du Buyss. L'Orchid. 343; Stein, Orchideenb. 259; Bois, Orch. 127; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 406 cum ic.; L. Lind. Orch. Exot. 776; Autr. et Dur. Hort. Boiss. 319; J. H. Hart in Trinid. Bull. 1896. p. 222; Orch. Rev. IV. 341; Journ. des Orch. VII. 181; Sem. Hortic. I. 26 (1897); Sander, Orch. Guide 90.

Gongora Heisterii Hort. ex Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 596 (1863).

Cirrhaea atropurpurea Hort. ex Stein, Orchideenb. 259 (1892).

PSEUDOBULBI aggregati, erecti vel erecto-patuli, recti vel leviter arcuati, laeves, nitidi, laete virides, 5—7 cm. longi, 3—4 cm. crassi. FOLIA inferne erecta, superne plus minusve recurva, plana vel paulo concava, margine saepius leviter undulata, supra intense viridia, subtus paulo pallidiora, 30—40 cm. longa, 6—10 cm. lata; nervis robustis, supra paulo impressis, subtus pallidis valde prominentibus; nervulis secundariis numerosis, gracilibus. PEDUNCULUS communis satis arcuatus, teretiusculus, intense purpureo-fuscus vel inferne pallide viridis, 4—7 dm. longus, 2—2½ mm. crassus; VAGINAE membranaceae, arcte adpressae, tenuiter multistriatae, fuscescentes, 1—1½ cm. longae. PEDICELLI patentissimi, gracillimi, satis incurvi, intense purpurei, cum ovario tenuiter 6-sulcato 3—5 cm. longi. BRACTEAE adpressae, rigidiusculae, satis concavae, purpurascentes, 2—4 mm. longae. FLORES nutantes vel penduli, odorati, segmentis membranaceis, atropurpureis. SEPALA tenuiter 9—11-nervulosa; dorsale satis concavum, basi breviter attenuatum, 18—20 mm. longum, 7—8 mm. latum; lateralia satis convexa, margine revoluta, 23—25 mm. longa, inferne 12—13 mm. lata. PETALA erecto-patula, superne plus minusve involuta, subtiliter 7-nervulosa, 9—10 mm. longa, 3 mm. lata. LABELLUM patentissimum, carnosum, rigidum, fere 2 cm. longum, 4 ad 5 mm. crassum. COLUMNA satis gracilis, valde incurva, claviformis, semicylindrica-subtrigona, circiter 2 cm. longa. CAPSULA perfecta ignota.

Habitat in Guiana anglica ad Demerara: C. Parker; in Venezuela secus flum. Orinoco: Rusby; in insul. Trinitatis: Shepherd, B. de Schach. In Brasilia septentrionali forsan adhuc invenienda.

LXXXI. CIRRHAEA LINDL.

CIRRHAEA *Lindl. in Bot. Regist. XI. sub tab. 390 (1825), XVIII. tab. 1538, Orch. Scel. 15, Gen. and Spec. Orch. 141; Endlich. Gen. Pl. 196; Meissn. Pl. Vasc. 378 (283); Lemaire in Orb. Dict. Sc. Nat. III. 712; Beer, Prakt. Stud. Fam. Orch 218; Reichb. f. Xenia Orch. I. 110, in Walp. Ann. Bot. VI. 495; Duchartre, Man. Gén. des Pl. IV. 521; Du Buyss. L'Orchid. 252; Benth. in Journ. Linn. Soc. Lond., Bot. XVIII. 338, in Benth. et Hook. Gen. Pl. III. 585; Pfitz. in Engl. und Prantl, Natürl. Pflanzenfam. II. 6. p. 169; Stein, Orchideenb. 143; Sander, Orch. Guide 28.* — SCLEROPTERIS *Scheidw. in Otto Allgem. Gartenz. VII. 407 (1839); Endlich. Gen. Pl. Suppl. I. 1364; Meissn. Pl. Vasc. 374 (280) (non Endlich., 1841).* — SARCOGLOSSUM *Beer, Prakt. Stud. Fam. Orch. 306 (1854).*

SEPALA libera, subaequalia, patentissima vel reflexa, angusta. PETALA sepalis saepius minora, magis colorata. LABELLUM cum basi columnae continuum, ungue longe patente dein ascendente, profunde trilobatum; lobi laterales ad apicem unguis longi, angusti, reflexi vel recurvi, medius brevior, patens, basi saepius columnae contiguus. COLUMNA erecta, semiteres, a basi attenuata, incurvo-incrassata vel clavata, rostello brevi erecto terminata; clinandrium pone rostellum parvum; stigma anticum, horizontale. ANTHERA oblonga, erecta, rostello applicita, basi breviter unilocularis, supra loculum in appendicem longam membranaceam rostellum amplectentem producta; POLLINIA bina, cerea, angusta, inappendiculata, anthera dehiscente apici parum dilatato stipitis linearis affixa, glandula parva. CAPSULA . . .

HERBAE Brasilienses, epiphyticae, CAULIBUS brevissimis, paucivaginatis, mox in pseudobulbum unifoliatum carnosum incrassatis. FOLIUM amplum, plicato-

venosum. SCAPUS *ad basin pseudobulbi simplex, recurvus, laxe floribundus.* FLORES *majusculi, pedicellati, primo aspectu iis* Gongorae *subsimiles.* BRACTEAE *minimae.*

CONSPECTUS SPECIERUM.

I. Labelli pars antica plana vel leviter concava; pedunculus inferne et pseudobulbi teretiusculi vel leviter compressi.
   A. Labelli lobus terminalis acutus.
      1. Labelli lobus terminalis linearis, rectus; sepala subaequilonga . . . . . 1. C. DEPENDENS Reichb. f.
      2. Labelli lobus terminalis obovatus, inflexus; sepala lateralia dorsali breviora.
         a. Sepala petalaque acuta; labelli lobus terminalis obovato-rhomboideus, acutissimus, angustissime et longiuscule unguiculatus . . 2. C. PALLIDA Lindl.
         b. Sepala petalaque obtusiuscula; labelli lobus terminalis obovatus, acutus, latiuscule breviterque unguiculatus . . . . . 3. C. OBTUSATA Lindl.
   B. Labelli lobus terminalis obtusus vel subtruncatus 4. C. LODDIGESII Lindl.
II. Labelli pars antica profunde saccata; pseudobulbi obtuse tetrapteri; pedunculus acute tri—tetragonus 5. C. SACCATA Lindl.

1. CIRRHAEA DEPENDENS REICHB. F. pseudobulbis satis parvis, anguste ovoideis vel ovoideo-conicis, profundiuscule plurisulcatis; foliis mediocribus, subcoriaceis, anguste lanceolatis, acutis, 5-nerviis, basi satis attenuatis et breviuscule petiolatis; pedunculo communi deflexo vel pendulo, gracili, foliis aequilongo vel breviore, inferne vaginis paucis brevibus acuminatis remotisque vestito, superne usque ultra medium densiuscule multifloro; bracteis minutissimis, triangulari-linearibus, acuminatis; floribus mediocribus, breviuscule pedicellatis; sepalis subaequilongis, anguste ligulato-oblongis, obtusiusculis, dorsali erecto, lateralibus plus minusve patulis; petalis lineari-lanceolatis, breviter acuminatis, sepalo dorsali subaequilongis; labello sepalis lateralibus paulo breviore, longe angusteque unguiculato, sagittato, lobo intermedio lineari abrupte acuto, lateralibus acuminatis parallelis breviore; columna clavata, valde incurva, apice truncata.

Cirrhaea dependens Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 496 (1863), in Wawra, Bot. Erg. Reise Maximil. Bras. 152; Pfitz. in Engl. und Prantl, Natürl. Pflanzenfam. II. 6. p. 169. fig. 168; Stein, Orchideenb. 144; Kerch. Livre des Orch. 128. fig. 97.

Cymbidium dependens Lodd. Bot. Cab. X. tab. 936.

Gongora viridipurpurea Hook.! in Bot. Mag. tab. 2978 (1830); Beer, Prakt. Stud. Fam. Orch. 232.

Cirrhaea viridipurpurea Lindl.! in Bot. Regist. XVIII. sub tab. 1538 (1832), Gen. and Spec. Orch. 141; Beer, Beitr. Morph. und Biol. Orch. tab. 3. fig. 52.

Cirrhaea fuscolutea Lindl.! in Bot. Regist. XVIII. sub tab. 1538 (1832), Gen. and Spec. Orch. 142; Duchartre, Man. Gén. des Pl. IV. 521.

Cirrhaea Warreana Lodd. in Bot. Cabin. tab. 1999 (1833); Drapiez, Encyclogr. Règne Végét. I. Déc. 1833 (Bot. Cab.) fig. 7.

Cirrhaea tristis Lindl. in Bot. Regist. XXII. tab. 1889 (1836); Drapiez, Encyclogr. Règne Végét. IV. Sept. 1836 (Bot. Reg.) fig. 2; Reichb. f. in Bot. Zeit. X. 837; Beer, Prakt. Stud. Fam. Orch. 218; Duchartre, Man. Gén. des Pl. IV. 521; Barb. Rodr. Struct. des Orch. tab. 12. fig. 8; Sander, Orch. Guide 28.

Cirrhaea violaceo-virens et C. violascens Hoffmsgg. Verz. Orch. 47 (1843); Bot. Zeit. I. 831 (1843).

Sarcoglossum suaveolens Beer, Prakt. Stud. Fam. Orch. 306 (1854).

Cirrhaea Hoffmannseggii Heinhold ex Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 496 (1863).

Cirrhaea livida Hoffmsgg., C. purpurascens Hoffmsgg. et C. Russeliana Lodd. ex Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 497 (1863).

RADICES numerosae, dense fasciculatae, graciles, elongatae, satis flexuosae, canescenti-cinereae, plus minusve ramosae. PSEUDOBULBI aggregati, erecti vel erecto-patuli, satis obliqui, superne longe attenuati, laete virides, 5—6 cm. longi, inferne $2^1/_2$—$3^1/_2$ cm. crassi. FOLIA plus minusve patula vel pendula, plana vel leviter concava, supra intense viridia, subtus paulo pallidiora; limbo 20—35 cm. longo, 3—5 cm. lato; petiolo robusto, teretiusculo, leviter plurisulcato, supra profunde angusteque canaliculato, 4—6 cm. longo; nervis robustis, supra leviter impressis, subtus pallidis valde prominentibus; nervulis secundariis numerosis, gracilibus. PEDUNCULUS communis satis arcuatus, leviter flexuosus, inferne satis compressus, superne acute angulatus, viridis, 2—3 dm. longus; VAGINAE membranaceae, arcte adpressae, tenuiter multistriatae, fulvae, 1—$1^1/_2$ cm. longae. PEDICELLI patentissimi, gracillimi, satis sigmoideo-flexuosi, pallide virides vel fuscescentes, cum ovario 2—3 cm. longi. BRACTEAE adpressae, rigidiusculae, satis concavae, pallidae, 2—3 mm. longae. FLORES nutantes vel penduli, odoratissimi, saepius triste purpurei, sanguineo-suffusi, apicibus herbaceis, segmentis membranaceis. SEPALA inferne satis attenuata, tenuiter 5-nervulosa, satis convexa, margine revoluta, 20—23 mm. longa, 4—6 mm. lata, lateralia leviter obliqua. PETALA plus minusve patula, inferne longe attenuata, subtiliter 7-nervulosa, subfalcata, 18—20 mm. longa, 3—4 mm. lata. LABELLUM carnosulum, deflexum, 17 mm. longum, unguiculo subrecto, teretiusculo, circiter 1 cm. longo, lobis lateralibus 1 cm. longis, $1^1/_2$—2 cm. latis, lobo terminali 6—7 mm. longo, basi 2 mm. lato. COLUMNA inferne longe attenuata, 9—10 mm. longa. CAPSULA perfecta ignota.

Formae hortenses principales sunt:

Var. FRYANA *Stein, Orchideenb. 144 (1892). — Cirrhaea viridipurpurea var. Fryana Knowl. et Westc. Fl. Cabin. III. tab. 94 (1840); Walp. Ann. Bot. VI. 497. — Cirrhaea fuscolutea Lindl. et C. Warreana Lodd. loc. cit.*

Var. LIVIDA *Stein, Orchideenb. 144 (1892). — Cirrhaea livida Hoffmsgg. et C. purpurascens Hoffmsgg. loc. cit.*

Var. RUSSELIANA *Stein, Orchideenb. 144 (1892). — Cirrhaea Russeliana Lodd. ex Reichb. f. loc. cit.*

Var. VIOLACEOVIRENS *Stein, Orchideenb. 144 (1892). — Cirrhaea violaceovirens Hoffmsgg. loc. cit.*

Var. VIOLASCENS *Stein, Orchideenb. 144 (1892). — Cirrhaea violascens Hoffmsgg. loc. cit.*

Habitat in prov. Rio de Janeiro supra arbores ad Corcovado: Herb. Hook.; in sylvis supra arbores ad sinum Botafago: Harrison; in Serra dos Orgâos: Miers; in eadem prov. loco haud indicato: Glaziou n. 14323; in Brasilia austro-orientali locis accuratis haud indicatis: Warre, Tweedie. — Floret Junio.

2. CIRRHAEA PALLIDA LINDL. foliis mediocribus, subcoriaceis, lanceolatis, 5-nerviis; pedunculo communi deflexo, gracili, foliis dimidio breviore, superne usque ad medium densiuscule multifloro; bracteis minutis, triangulari-linearibus, acutis; floribus satis parvis, breviter pedicellatis; sepalis oblongo-ligulatis, acutis, dorsali erecto, lateralibus paulo brevioribus, erecto-patulis, falcatis; petalis lineari-ligulatis,

subspathulatis, acutis, sepalo dorsali paulo brevioribus; labello sepalis lateralibus satis breviore, longe et angustissime unguiculato, sagittato, lobo terminali anguste obovato-rhomboideo, acutissimo, inflexo, angustissime et longiuscule unguiculato, lateralibus triangulari-linearibus acutissimis parallelis multo breviore; columna clavata, subrecta, apice oblique truncata.

Cirrhaea pallida Lindl.! in Bot. Regist. XXIII. sub tab. 2005 (1837); Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 497; Beer, Beitr. Morph. und Biol. Orch. tab. 8. fig. 2.

Cirrhaea obtusata var. pallida Stein, Orchideenb. 144 (1892).

Pseudobulbi . . . Folia 30 cm. longa, 5 cm. lata. Pedunculus communis leviter flexuosus, 12—15 cm. longus. Pedicelli patuli, filiformes, satis flexuosi, teretiusculi, cum ovario 10—12 mm. longi. Bracteae rigidiusculae, 3—5 mm. longae. Flores nutantes, pallidi, segmentis tenuiter membranaceis. Sepala inferne satis attenuata, tenuiter 5-nervulosa, satis convexa, margine revoluta, dorsale 18 mm. longum et 5—6 mm. latum, lateralia 13—14 mm. longa et 4—5 mm. lata. Petala erecto-patula, leviter sigmoideo-flexuosa, subplana, inferne longe attenuata, subtiliter trinervia, 15—16 mm. longa, superne 2½—3 mm. lata. Labellum carnosulum, deflexum, 13—14 mm. longum, unguiculo leviter flexuoso, subfiliformi, 6—7 mm. longo, lobis lateralibus 1 cm. longis, basi 3 mm. latis, lobo terminali concavo fere conduplicato, 5—6 mm. longo, 2½—3 mm. lato. Columna trigona, inferne longe attenuata, 7—8 mm. longa. Capsula pendula, lineari-oblonga, obtuse trigona, leviter 6-sulcata, paulo obliqua, basi acuta, superne longiuscule attenuata, sordide fusca, 33—35 mm. longa, 6 mm. crassa.

Habitat in Brasilia loco accurato haud indicato: Hort. Loddiges.

3. CIRRHAEA OBTUSATA Lindl. pseudobulbis parvis, oblongo-conicis, leviter compressis, longitudinaliter profundiuscule plurisulcatis, primum vaginis pluribus majusculis membranaceis anguste triangularibus breviter acuminatis vestitis, demum denudatis; foliis mediocribus, pendulis, subcoriaceis, oblongo-lanceolatis, apice breviter acuminatis, multinerviis, basi acutis et breviter petiolatis; pedunculo communi pendulo, gracili, foliis satis breviore, inferne vaginis paucis brevibus acuminatis remotisque vestito, superne fere usque ad medium densiuscule multifloro; bracteis minutis, anguste triangularibus, acutis; floribus parvis, breviuscule pedicellatis; sepalis obtusiusculis, dorsali erecto, ligulato-oblongo subspathulato, lateralibus satis brevioribus, deflexis, oblongis, leviter obliquis; petalis lineari-ligulatis, obtusiusculis, sepalo dorsali subaequilongis; labello sepalis lateralibus paulo breviore, angustissime longeque unguiculato, sagittato, lobo terminali anguste obovato, acuto, inflexo, latiuscule breviterque unguiculato, lateralibus triangulari-linearibus acutis parallelis multo breviore; columna clavata, satis incurva, apice subtruncata.

Cirrhaea obtusata Lindl.! in Bot. Regist. XXIII. tab. 2005 (1837); Drapiez, Encyclogr. Règne Végét. V. Nov. 1837 (Bot. Reg.) fig. 6; Meissner, Misc. Bot. 1838. tab. 76; Duchartre, Man. Gén. des Pl. IV. 521 (C. obtusa)*; Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 497; Stein, Orchideenb. 144.*

Pseudobulbi plus minusve patuli vel deflexi, satis obliqui, superne longe attenuati, intense virides, 4 cm. longi, inferne 1—1½ cm. crassi; vaginae fuscescentes, 3—4 cm. longae. Folia plana vel paulo concava, supra saturate viridia, subtus paulo pallidiora; limbo 20—25 cm. longo, 4—5 cm. lato; petiolo robusto, teretiusculo, supra profunde angusteque canaliculato, 2—3 cm. longo. Pedunculus communis paulo flexuosus, teretiusculus, viridi-fuscescens, 12—15 cm. longus, 1½—2 mm. crassus; vaginae membranaceae, arcte adpressae, laeves, fuscescentes, circiter 1 cm. longae. Pedicelli patentissimi, subfiliformes, valde arcuati vel sigmoideo-flexuosi, teretiusculi, pallide virides, cum ovario circiter 2 cm. longi. Bracteae adpressae, rigidiusculae, pallide virides, 2—3 mm. longae. Flores nutantes, odorati, segmentis tenuiter membranaceis. Sepala lutea et purpureo-maculata, tenuiter 7-nervulosa, paulo convexa, margine leviter revoluta, dorsale inferne longe attenuatum, 17—18 mm. longum, 5 mm. latum, lateralia basi paulo attenuata, 14—15 mm. longa, 6 mm. lata. Petala patula, subplana, satis flexuosa, subfalcata, inferne longe attenuata, subtiliter trinervia, alba et purpureo-violaceo maculata, 15—16 mm. longa, 2 mm. lata. Labellum carnosulum, deflexum, album, apice violaceum, 14—15 mm. longum, unguiculo subfiliformi, teretiusculo, leviter flexuoso, 8—9 mm. longo, lobis lateralibus 8—9 mm. longis, basi 2 mm. latis, lobo terminali satis concavo, 4—5 mm. longo, 2 mm. lato. Columna trigona, inferne longe attenuata, 7—8 mm. longa. Capsula perfecta ignota.

Habitat in prov. Rio de Janeiro supra arbores ad Tejuca: R. Harrison.

4. CIRRHAEA LODDIGESII Lindl. pseudobulbis satis parvis, anguste ovoideis, leviter compressis, longitudinaliter multicostatis, primum vaginis pluribus majusculis membranaceis vestitis, demum denudatis; foliis mediocribus, subcoriaceis, oblongo-lanceolatis, apice breviter acuminatis, basi longiuscule attenuatis et breviuscule petiolatis, distincte 5-nerviis; pedunculo communi nutante vel deflexo, gracili, foliis saepius satis breviore, inferne vaginis pluribus breviusculis longe acuminatis remotisque vestito, superne fere usque ad medium densiuscule multifloro; bracteis minutis, anguste triangularibus, acutissimis; floribus mediocribus, breviuscule pedicellatis; sepalis subaequilongis, obtusiusculis, dorsali erecto, ligulato, lateralibus patenti-deflexis, oblongis, subfalcatis; petalis lineari-ligulatis, obtusis, sepalo dorsali paulo brevioribus; labello sepalis lateralibus subaequilongo, angustissime longeque unguiculato, sagittato, lobo terminali linearispathulato vel ligulato, apice obtuso vel subtruncato, erecto, lateralibus triangulari-linearibus acutis parallelis satis breviore; columna clavata, satis incurva, apice truncata et antice acuta bidentata.

Tabula nostra CII. Fig. II (habitus cum analysi).

Cirrhaea Loddigesii Lindl.! in Bot. Regist. XVIII. tab. 1538 (1832, — excl. syn.), Gen. and Spec. Orch. 141; Duchartre, Man. Gén. des Pl. IV. 521; Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 497.

Cirrhaea dependens Loudon, Hort. Brit. 370 (non Reichb. f.).

Cirrhaea viridipurpurea Lodd. Bot. Cabin. tab. 1967 (1833, non Lindl.); Drapiez, Encyclogr. Règn. Végét. I. Sept. 1833 (Bot. Cab.) fig. 7.

Radices numerosae, densiuscule fasciculatae, breviusculae, satis graciles, flexuosae, simplices, canescentes. Pseudobulbi fasciculati, erecti vel plus minusve patuli, paulo obliqui, superne longiuscule attenuati, intense virides, 4—6 cm. longi, 2—3 cm. crassi; vaginae erectae, acuminatae, 4—8 cm. longae. Folia plus minusve patula, plana vel paulo concava, supra saturate viridia, subtus paulo pallidiora, limbo 22—30 cm. longo, 4—7 cm. lato; petiolo robusto, teretiusculo, leviter plurisulcato, supra profunde angusteque canaliculato, 2—5 cm. longo; nervis robustis, supra satis impressis, subtus pallidis valde prominentibus; nervulis secundariis numerosis, tenuissimis. Pedunculus communis valde arcuatus,

inferne teretiusculus, superne acutiuscule angulatus, pallide viridis vel fuscescens, 20—25 cm. longus, 1—1½ mm. crassus; VAGINAE membranaceae, adpressae, laeves, pallidae, 1—2½ cm. longae. PEDICELLI patentissimi, graciles, teretiusculi, satis flexuosi, fuscescentes, cum ovario tenuiter 6-sulcato 2—2½ cm. longi. BRACTEAE adpressae, rigidae, satis concavae, viridi-fuscescentes, 2—3 mm. longae. FLORES nutantes vel penduli, segmentis membranaceis, pallide flavescentibus, superne minute purpureo-maculatis. SEPALA paulo concava vel subplana, tenuiter 5-nervulosa, basi paulo attenuata, dorsale 22 mm. longum et 5 mm. latum, lateralia 20 mm. longa et 6—6½ mm. lata. PETALA plus minusve patula, subplana, satis flexuosa, inferne leviter longeque attenuata, subtiliter trinervia, 2 cm. longa, 3 mm. lata. LABELLUM carnosulum, patenti-deflexum, 18—19 mm. longum, unguiculo teretiusculo, leviter flexuoso, 9—10 mm. longo, lobis lateralibus paulo flexuosis, 8—9 mm. longis, basi 1½ mm. latis, lobo terminali rigido, leviter concavo, 5—6 mm. longo, 2½ mm. lato. COLUMNA teretiuscula, inferne valde attenuata, flavo-viridis et purpureo-punctata, 10—11 mm. longa. CAPSULA perfecta ignota.

Habitat in Brasilia loco accurato haud indicato: Loddiges; in prov. S. Paulo ad Serra Negra, Campo Grande: Comm. Geogr. e Geol. prov. S. Paulo n. 2869.

5. CIRRHAEA SACCATA LINDL. pseudobulbis mediocribus, anguste ovatis, obtuse tetrapteris, inter angulos costatis; foliis mediocribus, subcoriaceis, oblongis, apice abrupte acutis et breviter apiculatis, basi satis attenuatis et breviter petiolatis, 5—7-nerviis; pedunculo communi deflexo vel pendulo, gracili, foliis paulo breviore, inferne vaginis pluribus breviusculis longiuscule acuminatis remotisque vestito, superne usque ad medium densiuscule multifloro; bracteis minutis, anguste triangularibus, acutis; floribus mediocribus, breviuscule pedicellatis; sepalis obtusiusculis, dorsali erecto, elliptico-oblongo, lateralibus satis brevioribus, patulis, anguste ovatis, paulo obliquis; petalis ligulato-oblongis, obtusis, longiuscule unguiculatis, sepalo dorsali subaequilongis; labello sepalis lateralibus satis breviore, longiuscule angusteque unguiculato, sagittato, lobo terminali profunde galeato saccato, late ovato-subrotundato, apice minute apiculato, lateralibus lineari-ligulatis obtusis parallelis aequilongo; columna clavata, valde incurva, apice truncata.

Tabula nostra CII. Fig. I (habitus cum analysi).

Cirrhaea saccata Lindl.! in Bot. Regist. XXV. Misc. p. 72 (1839); Reichb. f. in Bot. Zeit. X. 837 (1852), in Walp. Ann. Bot. VI. 495; Stein, Orchideenb. 144.

Cirrhaea fuscolutea Hook. in Bot. Mag. tab. 3726 (1839, — non Lindl.); Lemaire, Fl. des Serres de l'Anglet. mai 1839 cum tab.

Scleropteris flava Scheidw. in Otto, Allg. Gartenz. VII. 407 (1839).

PSEUDOBULBI plus minusve patuli, satis obliqui, superne longe attenuati, apice obtusiusculi, laete virides, nitidi, 5—6 cm. longi. FOLIA plus minusve patula, plana vel leviter concava, supra intense viridia, subtus paulo pallidiora, limbo 25—30 cm. longo, 5—6 cm. lato; petiolo robusto, lateraliter compresso, pluricostato, supra angustissime profundeque canaliculato, 1—1½ cm. longo; nervis robustis, pallidis, supra satis impressis, subtus valde prominentibus; nervulis secundariis numerosis, tenuissimis. PEDUNCULUS communis satis flexuosus, acute tri—tetragonus, superne anguste bialatus, viridis vel dilute purpureus, 15—25 cm. longus, 1½ mm. crassus; VAGINAE membranaceae, arcte adpressae, tenuiter pluricostatae, pallide virides, 1½—2 cm. longae. PEDICELLI patentissimi, subfiliformes, satis flexuosi, teretiusculi, purpurascens, cum ovario 2½ ad 3½ cm. longi. BRACTEAE adpressae, rigidae, satis concavae, 2—4 mm. longae. FLORES nutantes, segmentis carnosulis, flavis vel sordide flavo-viridibus. SEPALA leviter concava, tenuiter 9-nervulosa, basi breviter attenuata, dorsale 24—25 mm. longum et 8 mm. latum, lateralia margine leviter revoluta, 18—20 mm. longa, 9—10 mm. lata. PETALA plus minusve patula, subplana, leviter flexuosa, satis obliqua, inferne longe attenuata, subtiliter trinervulosa, 22—23 mm. longa, 4 mm. lata. LABELLUM carnosum, deflexum, 13—14 mm. longum, unguiculo paulo flexuoso, 5—6 mm. longo, lobis lateralibus 7—8 mm. longis, 1½ mm. latis, lobo terminali purpureo, 7—8 mm. longo, 5—6 mm. lato. COLUMNA teretiuscula, inferne valde attenuata, 1 cm. longa. CAPSULA perfecta ignota.

Habitat in Brasilia supra arbores loco accurato haud indicato secund. Scheidweiler.

Species nomine tantum notae.

CIRRHAEA ADPRESSA Hoffmgg. *ex Heyn. Nomencl. II. 145.* — In Brasilia.

CIRRHAEA PUNCTATA HORT., C. PURPUREA HORT. *et* C. ZEBRINA HORT. *ex Reichb. f. Cat. Orch. Schill. 20 (1857).* — In Brasilia.

Tribus XIV. ZYGOPETALINAE PFITZ.

ZYGOPETALINAE *Pfitz. Morph. Stud. Orchideenbl. 93 (1886), Entw. Natürl. Anord. Orch. 78 et 103 (1887) et in Engl. und Prantl, Natürl. Pflanzenfam. II. 6. p. 79 et 169; Kerch. Livre des Orch. 253.* — VANDAE *(part.) Lindl. Orch. Scel. 14 (1826), Gen. and Spec. Orch. 135 et XVIII; Endlich. Gen. Pl. 196; Meissn. Pl. Vasc. 373 (280).* — VANDEAE *subtrib.* CYRTOPODIEAE *(part.) Benth. in Journ. Linn. Soc. Lond., Bot. XVIII. 288 et 319 (1881) et in Benth. et Hook. Gen. Pl. III. 472; L'Orchidoph. 1891. p. 87, 1892. p. 82; Cogn. in Journ. des Orch. III. 278 et 279, IV. 384.* — ZYGOPETALEAE *Engler, Syllab. 92 (1892).*

Anthera unica, terminalis, opercularis, incumbens, decidua, unilocularis vel interdum bilocularis. Pollinia quaterna vel rarius bina, cereacea, non caudiculata, stipite latiusculo glandulae rostelli affiguntur. Labellum quam sepala petalaque magis conspicuum, membranaceum, callo transversali auctum, cum pede columnae articulatum, sepalis lateralibus cum pede mentum formantibus. — *Inflorescentia ex cataphyllo superiore, caulis foliatus novus ex cataphyllo inferiore nascitur, intermedia singula in tubera foliigera incrassata. Foliorum multinerviorum plicatorumque vernatio convolutiva. Scapi ad basin pseudobulborum simplices.*

CONSPECTUS GENERUM BRASILIENSIUM.

I. Labellum anguste longeque unguiculatum.
   A. Sepala petalaque angusta, patentia; pollinia 2, sessilia . . . . . LXXXII. KOELLENSTEINIA REICHB. F.

B. Sepala petalaque lata, plus minusve in globum conniventia; pollinia 4, longe stipitata . . . . . LXXXIII. COLAX Lindl.

II. Labellum sessile vel late et paulo distincte unguiculatum.

A. Labellum indivisum vel lobis lateralibus minutis, disco transverse calloso.

1. Scapi racemo pluri—multifloro terminati; clinandrium parvum, margine crassum, integrum; anthera dorso convexa vel non rostrata . . . LXXXIV. ZYGOPETALUM Hook.

2. Scapi uniflori vel rarius biflori; clinandrium magnum, margine membranaceum, fimbriato-lacerum; anthera dorso longe rostrata . . . . LXXXV. MENADENIUM Rafin.

B. Labellum distincte trilobatum, lobis lateralibus magnis, lobo terminali parvo, disco longitudinaliter lamellato . . . . . LXXXVI. ERIOPSIS Lindl.

LXXXII. KOELLENSTEINIA Reichb. f.

Koellensteinia *Reichb. f. in Bonplandia, II. 17 (1854), Xenia Orch. I. 64, in Walp. Ann. Bot. VI. 551; Pfitz. in Engl. und Prantl, Natürl. Pflanzenfam. II. 6. p. 170; Stein, Orchideenb. 285; Kerch. Livre des Orch. 268; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 425.* — Aganisiae *spec. Benth. in Journ. Linn. Soc. Lond., Bot. XVIII. 320, in Benth. et Hook. Gen. Pl. III. 544.*

Sepala subaequalia, libera, angusta, patentia. Petala sepalis similia vel paulo minora. Labellum angustissime breviterque unguiculatum, columnae basi affixum, quacum articulatum, distincte trilobatum; lobi laterales erecti vel erecto-patuli, medius patens, latus, rotundatus vel subquadratus, integer vel late bilobatus; discus ad basin laminae callosus, callo postice bidentato. Columna erecta, brevis, semiteres, basi non vel vix producta, apice utrinque lobo brevi obtuso cum clinandrio caeterum integerrimo continuo aucta. Anthera terminalis, opercularis, incumbens, depressa, unilocularis; pollinia bina, cerea, oblonga, a latere interno alte biloba, inappendiculata, anthera dehiscente glandulae minutae absque stipite affixa. Capsula ignota.

Herbae terrestres et epiphyticae, Americae tropicae a Brasilia usque ad Columbiam incolae, caulibus foliatis brevibus basi vaginatis demum in pseudobulbos leviter incrassatis. Folia pauca, interdum solitaria, plicato-venosa, linearia vel anguste lanceolata, acuminata, basi longe cuneata plus minusve in petiolum contracta. Racemus in caule foliato terminalis, simplex, pedunculo prope basin paucivaginato. Flores mediocres, breviter pedicellati. Bracteae parvae.

CONSPECTUS SPECIERUM BRASILIENSIUM.

I. Pseudobulbi distincti; folia majuscula, lanceolata, 5—7-nervia; pedunculus pluri—multiflorus, foliis longior; labellum ambitu quadrangulare vel subrotundatum.

A. Sepala lateralia breviora et latiora; petala obtusiuscula; labellum intus puberulum, basi distincte cordatum, sinubus lateralibus latiusculis, lobo terminali apice late rotundato, tuberculo postice bilobato
1. K. tricolor Reichb. f.

B. Sepala subaequilonga; petala apice subrotundata; labellum glaberrimum, basi vix cordatum, sinubus lateralibus angustissimis, lobo terminali apice emarginato, tuberculo postice bidenticulato 2. K. Kellneriana Reichb. f.

II. Pseudobulbi subnulli; folia satis parva, linearia, 1—3-nervia; pedunculus 2—4-florus, foliis multo brevior; labellum ambitu late deltoideum . . 3. K. graminea Reichb. f.

1. KOELLENSTEINIA TRICOLOR Reichb. f. pseudobulbis parvis, anguste ovoideis, apice mono—diphyllis, squamis pluribus inaequalibus membranaceis basi vaginantibus laxiuscule imbricatis anguste triangularibus acutisque vestitis; foliis subcoriaceis, majusculis, anguste lanceolatis, acutis vel breviter acuminatis, 5—7-nerviis, inferne longissime attenuatis et plus minusve distincte petiolatis; pedunculo communi robustiusculo, foliis satis longiore, inferne vaginis paucis brevibus acutiusculis remotissimisque vestito, superne densiuscule multifloro; bracteis parvis, ovato-lanceolatis, breviter acuminatis; floribus mediocribus, breviuscule pedicellatis, segmentis erecto-patulis; sepalis subcoriaceis, late oblongis, subabrupte acutis, lateralibus paulo brevioribus et latioribus; petalis elliptico-oblongis, obtusiusculis, sepalo dorsali paulo brevioribus; labello carnosulo, sepalis lateralibus paulo breviore, ambitu late rotundato-subquadrangulo, basi distincte cordato, intus inferne subtiliter puberulo, profundiuscule trilobato, sinubus inter lobos latiusculis obtusisque, lobis margine integerrimis, lateralibus erectis, oblique rhombeo-triangularibus obtusisque, intermedio magno, transverse oblongo, apice late rotundato, tuberculo disci majusculo, carnoso, antice truncato, postice acute bilobo; columna breviuscula, claviformi, apice leviter trilobato.

Tabula nostra CIII. Fig. I (habitus cum analysi).

Koellensteinia tricolor Reichb. f.! in Walp. Ann. Bot. VI. 552 (1863); Warm. Symb. Fl. Bras. Centr. part. XXX. 849.

Zygopetalum tricolor Lindl. in Bot. Regist. XXXII. sub tab. 64 (1846); Morren in Ann. de Gand III. 65; Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. I. 787.

Rhizoma repens, robustum, breve, vaginis numerosis brevibus scariosis late ovatis acutis pallidis dense imbricatis vestitum; radicibus dense fasciculatis, robustis, breviusculis, carnosis, flexuosis, canescentibus. Pseudobulbi subhypogaei, aggregati, erecti vel erecto-patuli, recti vel leviter arcuati, 2—3 cm. longi; squamae arcte adpressae, pallidae, externae 1—2 cm. longae, internae usque ad 7—8 cm. longae. Folia rigidiuscula,

erecta, leviter concava vel subplana, supra intense viridia, subtus paulo pallidiora; limbo 18—30 cm. longo, 2½—5 cm. lato; petiolo robusto, supra profunde canaliculato, 2—17 cm. longo; nervis crassiusculis, supra satis impressis, subtus pallidis valde prominentibus; nervulis secundariis numerosis, tenuissimis. Pedunculus communis erectus, strictus vel paulo flexuosus, teres, laevis, purpurascens, 35—50 cm. longus, 2—3 mm. crassus; vaginae tenuiter membranaceae, arcte adpressae, tenuiter multistriatae, pallidae, 10—13 mm. longae. Pedicelli erecto-patuli, graciles, recti vel leviter flexuosi, cum ovario claviformi 12—15 mm. longi. Bracteae coriaceae, patulae, leviter flexuosae, satis concavae, 2—5 mm. longae. Flores patuli, odoratissimi, segmentis viridibus albidis vel flavescenti-albis. Sepala satis concava, inferne leviter attenuata, tenuiter 5-nervulosa, dorsale 12—13 mm. longum et 5 mm. latum, lateralia leviter obliqua, 10—12 mm. longa et 6—7 mm. lata. Petala submembranacea, leviter concava, basi satis attenuata, subtiliter 5-nervulosa, paulo obliqua, 10 ad 11 mm. longa, 5 mm. lata. Labellum patentissimum, superne leviter recurvum, valde concavum, subtiliter multinervulosum, album et lineis purpureis transversis ornatum, unguiculo 2 mm. longo, limbo 6 mm. longo et 7—8 mm. lato. Columna erecta, leviter incurva, trigona, inferne satis attenuata, 4 mm. longa. Capsula perfecta ignota.

Habitat in sylvis et in „valles“ in solo humidiore ad Lagoa Santa prov. Minas Geraës: Warming; in rupibus inter Ouro Preto et Passagem: Schwacke n. 7515; ad Serra de Lavras Novas: Schwacke n. 7599; in Brasilia australi loco accurato haud indicato: Sellow n. 1163. Etiam in Guiana anglica: Hort. Loddiges. — Floret Decembri—Januario.

2. KOELLENSTEINIA KELLNERIANA Reichb. f. pseudobulbis parvis, anguste oblongis, demum subtetragonis, apice monophyllis vel interdum diphyllis, squamis pluribus inaequalibus submembranaceis basi vaginantibus laxiuscule imbricatis ovatis vel oblongis acutisque vestitis; foliis submembranaceis, majusculis, oblongo-lanceolatis, apice acutis vel breviter acuminatis, 7-nerviis, inferne longissime attenuatis fere petiolatis; pedunculo communi robusto, foliis paulo longiore, inferne vaginis paucis brevibus remotissimis acutisque vestito, superne laxiuscule pluri—multifloro; bracteis parvis, triangulari-lanceolatis, acutis; floribus satis parvis, breviuscule pedicellatis, segmentis erecto-patulis; sepalis carnosulis, subaequilongis, anguste ovato-oblongis, acutiusculis; petalis oblongis, apice subrotundatis, sepalo dorsali subaequilongis; labello carnoso, sepalis lateralibus satis breviore, angustissime breviterque unguiculato, limbo ambitu late obtuseque quadrato, basi rotundato et leviter cordato, utrinque glaberrimo, profunde trilobato, sinubus inter lobos angustissimis et obtusiusculis, lobis margine integerrimis, lateralibus erecto-patulis, oblique rhombeo-triangularibus obtusisque, intermedio amplo, transverse reniformi-oblongo, apice anguste emarginato, tuberculo disci parvo, carnoso, antice obtuso, postice acute bidenticulato; columna brevi, subclaviformi, apice distincte trilobata.

Koellensteinia Kellneriana Reichb. f.! in Bonplandia II. 17 et 281 (1854), Xenia Orch. I. 64. tab. 24. III. et fig. 10—18, in Walp. Ann. Bot. VI. 552; Gard. Chron. 1856. p. 84; E. F. im Thurn in Trans. Linn. Soc. Lond. ser. 2. Bot. II. 282.

Warrea graveolens Hort. ex Reichb. f. Xenia Orch. I. 65 (1854).

Radices densiuscule fasciculatae, graciles, breves, leviter flexuosae, albescentes. Pseudobulbi erecti, 2—3 cm. longi; squamae arcte adpressae, valde concavae, externae 1—1½ cm. longae, interna 4—5 cm. longa. Folia erecta, rigidiuscula, basi satis concava, superne subplana, supra intense viridia, subtus paulo pallidiora, 1½—3 dm. longa, 1½—4½ cm. lata; nervis robustiusculis, supra leviter impressis, subtus valde prominentibus; nervulis secundariis numerosis, tenuissimis. Pedunculus communis erectus, strictus vel leviter flexuosus, teres, laevis, 2½—4 dm. longus, 2—4 mm. crassus; vaginae tenuiter membranaceae, arcte adpressae, subtiliter multistriatae, pallidae, 8—10 mm. longae. Pedicelli patuli vel erecto-patuli, subfiliformes, paulo arcuati vel leviter flexuosi, cum ovario 12—14 mm. longi. Bracteae subcoriaceae, patulae, leviter concavae, 3—4 mm. longae. Flores patuli vel subnutantes, odore ingrato, segmentis viridibus flavo-viridibus vel brunneis. Sepala satis concava, inferne leviter attenuata, subtiliter 7-nervulosa, 10—11 mm. longa, 4—5 mm. lata, lateralia paulo obliqua. Petala submembranacea, leviter concava, basi breviter attenuata, subtiliter 5-nervulosa, vix obliqua, 8—9 mm. longa, 4 mm. lata. Labellum patentissimum, superne satis recurvum, leviter concavum, tenuiter plurinervulosum, album et fasciis violaceis vel purpureis pictum, unguiculo vix 1 mm. longo, limbo 6—7 mm. longo, 9—10 mm. lato. Columna erecta, satis incurva, subtrigona, inferne paulo attenuata, antice purpurea caeterum alba, 4 mm. longa. Capsula perfecta ignota.

Habitat in Guiana anglica ad mont. Roraima altit. 1300 m.: E. F. im Thurn n. 61; in Venezuelae prov. Truxillo altit. 2300 m.: Wagner; in Nova Granata prope Ocaña altit. 1700 m.: Schlim n. 730. In Brasilia septentrionali forsan adhuc invenienda. — Floret Decembri ad Julium.

3. KOELLENSTEINIA GRAMINEA Reichb. f. pseudobulbis minutissimis vel subnullis, apice 2—3-phyllis, squamis pluribus inaequalibus membranaceis vaginantibus laxiuscule imbricatis triangulari-lanceolatis acutis vel acuminatis vestitis; foliis submembranaceis, satis parvis, linearibus, acutissimis, 1—3-nerviis, basi longe attenuatis; pedunculo communi gracillimo, foliis multo breviore, inferne vaginis paucis brevissimis acuminatis remotissimisque vestito, superne laxe 2—4-floro; bracteis minutis, ovato-triangularibus, breviter acuminatis; floribus parvis, breviter pedicellatis, segmentis patulis; sepalis membranaceis, ovato-oblongis, acutiusculis, lateralibus paulo brevioribus; petalis elliptico-oblongis, apice subrotundatis, sepalo dorsali satis brevioribus; labello carnosulo, sepalis lateralibus paulo breviore, longiuscule angusteque unguiculato, ambitu obtuse lateque deltoideo, basi cordato, utrinque glabro, profundiuscule trilobato, sinubus inter lobos latis fundo acutiusculis, lobis margine integerrimis, lateralibus ascendentibus, semiovatis, obtusiusculis, intermedio majore, late reniformi, apice leviter emarginato, tuberculo disci magno, carnoso, reflexo, antice truncato, postice acute bilobato; columna brevissima, claviformi, apice obscure trilobata.

Tabula nostra CIII. Fig. II (habitus cum analysi).

Koellensteinia graminea Reichb. f.! in Bonplandia IV. 323 (1856), in Walp. Ann. Bot. VI. 552 et 928, in Gard. Chron. new ser. IX. 498 (1878); Hook. f. in Bot. Mag. tab. 6338; Belg. Hort. 1879. p. 124.

Maxillaria graminea Lindl. in Bot. Regist. XXI. sub tab. 1802 (1835).

Promenaea graminea Lindl. in Bot. Regist. XXIX. Misc. p. 13 (1843), in Hook. Lond. Journ. of Bot. II. 672.

Aganisia graminea Benth. in Benth. et Hook. Gen. Pl. III. 544 (1883).

Radices densiuscule fasciculatae, graciles, elongatae, satis flexuosae, albescentes. Pseudobulbi erecti, ut videtur vix 1 cm. longi; squamae adpressae, valde concavae, 1—3 cm. longae. Folia mollia, erecta vel plus minusve patula, leviter concava, supra intense viridia, subtus paulo

pallidiora, 1—2 dm. longa, 3—7 mm. lata; nervis gracilibus, supra paulo impressis, subtus leviter prominentibus, lateralibus saepius vix distinctis; nervulis secundariis satis numerosis, tenuissimis. Pedunculus communis erectus vel ascendens, paulo flexuosus, teres, laevis, 7—10 cm. longus, $^1/_2$—$^2/_3$ mm. crassus; vaginae tenuiter membranaceae, adpressae, laeves, pallidae, 2—4 mm. longae. Pedicelli erecto-patuli, gracillimi, recti vel paulo arcuati, cum ovario $^1/_2$—1 cm. longi. Bracteae membranaceae, adpressae, valde concavae, 1—3 mm. longae. Flores patuli, segmentis pallide flavis, inferne transverse purpureo-lineatis. Sepala satis concava, inferne satis attenuata, tenuissime 5-nervulosa, 3—$3^1/_2$ mm. lata, dorsale 7 mm. longum, lateralia leviter obliqua, 6 mm. longa. Petala tenuiter membranacea, leviter concava, basi vix attenuata, subtiliter 5-nervulosa, paulo obliqua, 5 mm. longa, 2 mm. lata. Labellum patentissimum, valde concavum, obscure nervulosum, unguiculo $1^1/_2$ mm. longo, limbo $3^1/_2$ ad 4 mm. longo, basi $5^1/_2$—6 mm. lato, lobis lateralibus purpureo-striatis, lobo terminali pulchre luteo. Columna erecta, leviter incurva, trigona, inferne leviter attenuata, 2—$2^1/_2$ mm. longa. Capsula perfecta ignota.

Habitat in arboribus ad Lagoam de Almada prov. Bahia: Martius n. 2103. Etiam in Guiana gallica: Leprieur; in Guiana anglica: Appun n. 691, Drake, Jenman n. 2028; in arboribus ad Berbice: Schomburgk n. 503; in district. Pomeroon: E. F. im Thurn n. 1973. — Floret Decembri.

LXXXIII. COLAX Lindl.

Colax *Lindl. in Bot. Regist. XXIX. Misc. p. 50 (1843); Reichb. f. Xenia Orch. I. 107, in Walp. Ann. Bot. VI. 553; Du Buyss. L'Orchid. 259; Pfitz. in Engl. und Prantl, Natürl. Pflanzenfam. II. 6. p. 171; Watson, Orch. 138; Stein, Orchideenb. 160; Veitch, Man. Orch. Pl. IX. 67; Rolfe in Lindenia VIII. 75; Journ. des Orch. III. 365; Cogn. in Journ. des Orch. IV. 383; Kerch. Livre des Orch. 268; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 210; L. Lind. Orch. Exot. 666; Sem. Hortic. 1898. p. 365.* — Maxillariae *sect.* Colax *(part.) Lindl. Gen. and Spec. Orch. 145 (1832).* — Lycaste *(part.) Benth. in Journ. Linn. Soc. Lond., Bot. XVIII. 321 (1881), in Benth. et Hook. Gen. Pl. III. 548.*

Sepala subaequalia, erecto-patentia vel fere in globum conniventia, lateralia basi cum pede columnae mentum breve formantia. Petala sepalis similia nisi minora. Labellum columnae pedi affixum, longe angusteque unguiculatum, immobile, sepalis brevius, inappendiculatum, limbo cuneato-obovato, sinu utrinque trilobato. Columna longiuscula, paulo arcuata, semiteres, subclavata, exalata, basi in pedem brevem producta; clinandrium concavum, oblique anguste membranaceo-marginatum. Anthera terminalis, opercularis, incumbens, carnosa, subimmersa, unilocularis, antice infra pro polliniis foveata; pollinia quaterna, cerea, obovoidea, compressa, subaequalia, per paria arcte applicita, inappendiculata, caudiculae membranaceae elongatae angustatae adnata; glandula obscura. Capsula ignota.

Herbae epiphyticae, Americae tropicae praecipue Brasiliae incolae, caulibus *brevibus paucifoliatis basi vaginatis mox in pseudobulbos carnosos incrassatis. Folia majuscula, plicato-venosa. Scapi ad basin pseudobulborum erecti, simplices, vaginati, 1—4-flori. Flores majusculi.*

CONSPECTUS SPECIERUM BRASILIENSIUM.

I. Pedunculus 2—4-florus, foliis paulo brevior; labellum breviuscule unguiculatum, lobis lateralibus obtusis, disco plurisulcato . . . . . 1. C. jugosus Lindl.

II. Pedunculus saepissime uniflorus, foliis multo brevior; labellum longe unguiculatum, lobis lateralibus acutiusculis, disco laevi.

A. Bracteae floribus circiter aequilongae; flores nutantes, subglobosi; sepala obovato-oblonga; petala elliptico-oblonga; labellum ambitu subquadratum, basi leviter cordatum, sinubus inter lobos acutis, lobo terminali latissime subdeltoideo . . . . . 2. C. viridis Lindl.

B. Bracteae floribus multo breviores; flores erecto-patuli, segmentis patulis; sepala late oblonga; petala oblongo-ligulata; labellum ambitu elliptico-oblongum, basi rotundatum, sinubus inter lobos obtusis, lobo terminali transverse oblongo . . . . . 3. C. placanthera Lindl.

1. COLAX JUGOSUS Lindl. pseudobulbis mediocribus, anguste ovoideis vel ovoideo-oblongis, satis compressis ancipitibus, apice diphyllis, vaginis pluribus majusculis vestitis demum denudatis; foliis majusculis, elongato-lanceolatis, breviter acuminatis, 5—7-nerviis, inferne longe attenuatis; pedunculo communi robustiusculo, erecto, foliis paulo breviore, inferne vaginis paucis majusculis acuminatis remotiusculis vestito, superne laxiuscule 2—4-floro; bracteis herbaceis, oblongo-lanceolatis, longiuscule acuminatis, leviter ventricosis, ovario sublongioribus; floribus magnis, breviuscule pedicellatis; sepalis carnosulis, subaequilongis, late oblongis, obtusis, lateralibus satis obliquis, mento paulo producto; petalis anguste obovato-oblongis, apice obtusissimis vel subrotundatis, sepalo dorsali paulo brevioribus; labello carnoso, sepalis lateralibus satis breviore, intus subtiliter puberulo praecipue ad basin, breviuscule angusteque unguiculato, ambitu obovato-oblongo, profundiuscule trilobato, sinubus inter lobos angustissimis fundo acutis, lobis margine integerrimis leviter undulatis, lateralibus nanis, erectis, semiovatis, obtusis, medio incrassatis, intermedio amplo, valde producto, subsemicirculari, apice rotundato, disco ad medium incrassato quadrisulcato; columna crassa, clavata, antice villosa.

Colax jugosus Lindl.! in Bot. Regist. XXIX. Misc. p. 51 (1843); Otto et Dietr. Allg. Gartenz. 1855. p. 243; Reichb. f. Xenia Orch. I. 107. tab. 41, in Bonplandia III. 226; in Walp. Ann. Bot. VI. 553, in Gard. Chron. 1867. p. 1267, new ser. IX. 725 (1878); Hook. f. in Bot. Mag. tab. 5661; Ed. André in Ill. Hort. XIX. 128. tab. 96; The Garden XV. 77. cum icon. (1879); Du Buyss. L'Orchid. 259; L'Orchidoph. 1881. p. 35. cum icon. p. 36, 1886. p. 135; Watson, Orch. 138. fig. 36; Stein, Orchideenb. 160. fig. 52; Veitch, Man. Orch. Pl. IX. 67 cum ic.; Rolfe in Lindenia VIII. 75. tab. 372; Journ. des Orch. III. 366, IV. 171. fig. 75; Williams, Orch. Grow. Man., edit. 7. p. 210; L. Lind. Orch. Exot. 668. fig. 98; Sem. Hort. 1898. p. 365. fig. 372.

Maxillaria jugosa Lindl. in Bot. Regist. XXVII. Misc. p. 51 (1841).

Zygopetalum stapelioides Klotzsch ex Reichb. f. Xenia Orch. I. 107 (1855 — non Reichb. f.).

Lycaste jugosa Benth. in Benth. et Hook. Gen. Pl. III. 548 (1883); Bois, Orch. 136; Sander, Orch. Guide 105.

Pseudobulbi aggregati, erecti vel erecto-patuli, intense virides, laeves vel demum longitudinaliter leviter sulcati, 5—7 cm. longi, 2—3 cm. crassi; vaginae adpressae, membranaceae, fulvae vel fuscescentes, 4—5 cm. longae. Folia subcoriacea, inferne erecta subconduplicata, superne plus minusve recurva et leviter concava, supra saturate viridia, subtus paulo pallidiora, 15—25 cm. longa, 3—5 cm. lata; nervis robustiusculis, pallidis, supra leviter impressis, subtus valde prominentibus; nervulis secundariis numerosis, gracillimis. Pedunculus communis inferne strictus, superne plus minusve flexuosus, teres, laevis, laete viridis, 12—20 cm. longus, 2—2½ mm. crassus; vaginae submembranaceae, leviter ventricosae, laeves, pallide virides, 3—4 cm. longae. Pedicelli erecto-patuli, graciles, teretiusculi, recti vel leviter arcuati, eboraceo-albi, cum ovario 2½—4 cm. longi. Bracteae valde concavae, adpressae, tenuiter multinervulosae, laete virides, 3—4 cm. longae. Flores patuli vel subnutantes, subglobosi. Sepala erecto-patula, satis concava, basi paulo attenuata, tenuiter 9—11-nervulosa, eboraceo-candida, 29—31 mm. longa, dorsale 15—17 mm. latum, lateralia 13—15 mm. lata. Petala erecto-patula, valde concava, paulo obliqua, inferne satis attenuata, tenuiter 7—9-nervulosa, alba, guttulis atropurpureis numerosis marmorata, 26—28 mm. longa, 14—16 mm. lata. Labellum album, 2½ cm. longum, superne 12—13 mm. latum; unguis cum lamina introrsum curvata angulatus; punctuli et guttulae multa lazulina seriata in basi viridiuscula; discus lobi medii lazulino guttato marmoratus. Columna erecta, semiteres, paulo incurva, candida, superne atropurpureo-punctulata, antice bis canaliculata, superne clavato-ampliata, 13—14 mm. longa. Anthera depressa quadrata, medio foveata. Caudicula ligulata, acutiuscula, basi utrinque extrorsum acutangula. Capsula perfecta ignota.

Formae hortenses principales sunt:

Var. punctatus *Reichb. f. in Gard. Chron. new ser. XIX. 688 (1883); L'Orchidoph. 1883. p. 698; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 105. — Lycaste jugosa var. punctata Nichols. Dict. of Gard. III.*

Var. rufinus *Reichb. f. in Gard. Chron. new ser. XIX. 784 (1883); L'Orchidoph. 1883. p. 698; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 105. — Lycaste jugosa var. rufina Nichols. Dict. of Gard. III.*

Habitat in prov. Rio de Janeiro: Hort. Loddiges; ad Petropolis: Binot; in rupibus et in lignis putridis ad Serra dos Orgãos: Binot.

2. COLAX VIRIDIS Lindl. pseudobulbis parvis, anguste ovoideis, compressis; foliis mediocribus, ligulato-lanceolatis, acutis vel breviter acuminatis, 5—7-nerviis, inferne satis attenuatis; pedunculo satis gracili, erecto vel erecto-patulo, unifloro vel rarius bifloro, foliis multo breviore, ad medium vagina majuscula foliacea acuminata vestito; bracteis herbaceis, ovato-lanceolatis, longiuscule acuminatis, cucullatis, floribus circiter aequilongis; floribus majusculis, breviter pedicellatis, segmentis conniventibus; sepalis carnosulis, subaequilongis, obovato-oblongis, dorsali apice rotundato, lateralibus obtusis, paulo angustioribus, satis obliquis, mento paulo distincto; petalis elliptico-oblongis, apice obtusissimis subrotundatis, sepalo dorsali satis brevioribus; labello carnosulo, sepalis lateralibus multo breviore, intus subtiliter furfuraceo, angustissime longeque unguiculato, ambitu subquadrato, profunde trilobato, sinubus inter lobos angustissimis fundo acutis, lobis margine integerrimis leviter undulatis, lateralibus parvis, erectis, semioblongis, apice triangularibus acutiusculis, intermedio majusculo, satis producto, latissime subdeltoideo, obscure trilobulato, lobulis obtusis, disco laevi; columna crassa, carnosa, subclaviformi, antice subtiliter puberula.

Colax viridis Lindl. in Bot. Regist. XXIX. Misc. p. 50 (1843); Reichb. f. Xenia Orch. I. 107 (part.), in Walp. Ann. Bot. VI. 553; Rolfe in Lindenia VIII. 76; Stein, Orchideenb. 160; L. Lind. Orch. Exot. 669.

Maxillaria viridis Lindl. in Bot. Regist. XVIII. tab. 1510 (1832), Gen. and Spec. Orch. 145.

Maxillaria viridis var. uniflora platysepala Regel, Index Sem. Hort. Petrop. 1856. p. 20; Ann. Sc. Nat. ser. 4. VI. 375.

Colax jugosus var. viridis Godefr. in L'Orchidoph. 1881. p. 67.

Lycaste viridis Benth. in Benth. et Hook. Gen. Pl. III. 548 (1883); Autr. et Dur. Hort. Boiss. 318.

Pseudobulbi . . . Folia subcoriacea, inferne erecta valde concava, superne plus minusve recurva et satis concava, utrinque saturate viridia praecipue supra, 12—18 cm. longa, 2½—4 cm. lata; nervis robustiusculis, supra profundiuscule impressis, subtus pallidis valde prominentibus; nervulis secundariis numerosis, gracillimis. Pedunculus erectus vel ascendens, leviter arcuatus vel paulo flexuosus, teres, laevis, intense viridis, 4—6 cm. longus, circiter 2 mm. crassus. Vaginae et bracteae membranaceae, subadpressae, tenuiter multinervulosae, pallide virides, 4—5 cm. longae. Flores subnutantes, subglobosi. Sepala inferne erecto-patula superne satis incurva, valde concava, basi leviter attenuata, tenuiter 11—13-nervulosa, laete viridia, immaculata, 27—30 mm. longa, dorsale 15—18 mm. latum, lateralia 12—14 mm. lata. Petala submembranacea, erecto-patula, valde concava, satis obliqua, inferne longiuscule attenuata, tenuiter 9—11-nervulosa, pallide viridia, intus seriatim confertissime atropurpureo-punctata, 23—25 mm. longa, 9—11 mm. lata. Labellum lilacinum, unguiculo inflexo, fere 1 cm. longo, 1½—2 mm. lato; limbo satis concavo, basi truncato-subcordato, subtiliter 13-nervuloso, 12—14 mm. longo, 11—12 mm. lato, lobo terminali plano, satis recurvo. Columna erecta, semiteres, vix incurva, antice bis canaliculata, apice paulo incrassata, alba et dilute purpureo-violacea, 13—14 mm. longa; stigma latum, subrotundum, profunde excavatum. Anthera a latere sigmoidea, albida. Caudicula triangula. Capsula perfecta ignota.

Var. β. Puydtii *Cogn.*

Colax Puydtii Lind. et André in Ill. Hort. XXVII. 5. tab. 369 (1880); Devos in Belg. Hort. 1881. p. 234; L'Orchidoph. 1882. p. 413; Rolfe in Lindenia VIII. 76; L. Lind. Orch. Exot. 669; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 105.

Pedunculus uniflorus vel saepius biflorus, floribus paulo majoribus. Sepala pallide viridia, ad medium maculis minutis paucis intense purpureo-fuscis ornata. Petala maculis parvis numerosis atropurpureis plerumque confluentibus praecipue ad basin tecta. Labellum basi album caeterum livido-violaceum.

Var. γ. pluriflora *Cogn.*

Maxillaria viridis var. pluriflora Regel, in Index Sem. Hort. Petrop. 1856. p. 20; Ann. Sc. Nat., Bot. ser. 4. VI. 376.

„Pedunculi axillares, 2—3-flori. Sepala ovata. Petala obverse lanceolato-oblonga."

Habitat in prov. Rio de Janeiro: Henry Chamberlain.

3. COLAX PLACANTHERA Lindl. pseudobulbis parvis, ovatis, compressis, plurifoliatis; foliis satis parvis, oblongo-lanceolatis, acutis vel breviter acuminatis, plurinerviis, inferne leviter attenuatis; pedunculo satis gracili, erecto vel ascendente, unifloro, foliis multo breviore, basi spatha majuscula foliacea acutaque incluso; bracteis foliaceis, oblongo-lanceolatis, acutis, valde concavis, floribus multo brevioribus;

floribus majusculis, segmentis patulis; sepalis carnosulis, subaequilongis, late oblongis, obtusis, lateralibus paulo obliquis, mento leviter producto; petalis oblongo-ligulatis, apice subrotundatis, sepalo dorsali paulo brevioribus; labello carnosulo, sepalis lateralibus satis breviore, intus subtiliter puberulo, anguste longeque unguiculato, ambitu elliptico-oblongo, profunde trilobato, sinubus inter lobos latiusculis fundo obtuso, lobis margine integerrimis, lateralibus parvis, erecto-patulis, triangularibus, acutiusculis, intermedio magno, valde producto, transverse oblongo, obscure trilobato, apice subrotundato, disco laevi; columna crassa, carnosa, claviformi, apice lobata, versus basin bisulca pubescente.

Colax placanthera Lindl. in Bot. Regist. XXIX. Misc. p. 50 (1843); Reichb. f. in Bot. Zeit. X. 669 (1852); Rolfe in Lindenia VIII. 76.

Maxillaria placanthera Hook. in Bot. Mag. tab. 3173 (1832); Drapiez, Encyclogr. Règn. Végét. II. Maxill. p. 3. fig. 3 (1834); Lindl. in Bot. Regist. XXVII. Misc. 103; Beer, Prakt. Stud. Fam. Orch. 266.

Maxillaria cyanocheile Hoffmsgg. Verzeichn. Orch. 55 (1843).

Colax viridis var. placanthera Stein, Orchideenb. 160 (1892).

Pseudobulbi laeves, intense virides, nitidi. Folia subcoriacea, erecto-patula, inferne valde concava, superne leviter concava vel subplana, striata, margine leviter undulata, supra nitida et saturate viridia, subtus pallide viridia et glaucescentia, 12—14 cm. longa, 2—2½ cm. lata, nervis satis gracilibus, supra leviter impressis, subtus satis prominentibus. Pedunculus leviter flexuosus, teres, laevis, laete viridis, 3—4 cm. longus; spatha erecta, subadpressa, membranacea, viridi-fuscescens, 4—5cm. longa. Bracteae erecto-patulae, glauco-virides, 2½—3 cm. longae. Flores erecto-patuli, segmentis flavo-viridibus, punctis numerosis purpureo-fuscis seriatim dispositis notatis. Sepala leviter concava, basi leviter attenuata, circiter 3 cm. longa, 10—11 mm. lata. Petala submembranacea, paulo concava, satis obliqua, inferne paulo attenuata, 26—28 mm. longa, 8 ad 9 mm. lata. Labellum inferne erectum, superne recurvum, unguiculo 6—7 mm. longo, 2—3 mm. lato; limbo satis concavo, basi rotundato-subtruncato, 15—18 mm. longo, 9—10 mm. lato, lobis lateralibus pallide viridibus et fusco-striatis, lobo intermedio subplano, apice viridulo, ad medium albo et dilute purpureo, inferne coerulescente. Columna erecta, semiteres, inferne satis constricta, albo-rosea. Anthera albo-lutea, bidentata, vertice plana. Capsula perfecta ignota.

Habitat in prov. Rio de Janeiro ad Serra dos Orgâos: W. Harrison.

LXXXIV. ZYGOPETALUM Hook.

Zygopetalum *Hook. in Bot. Mag. tab. 2748 (1827); Lindl. Gen. and Spec. Orch. 187; Endlich. Gen. Pl. 201; Meissn. Pl. Vasc. 378 (283); Beer, Prakt. Stud. Fam. Orch. 321; Duchartre, Man. Gén. des Pl. IV. 509; Griseb. Fl. Brit. W.-Ind. Isl. 628; Du Buyss. L'Orchid. 518; Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orch. Nov. II. 178; Pfitz. in Engl. und Prantl, Natürl. Pflanzenfam. II. 6. p. 171; Watson, Orch. 509; Stein, Orchideenb. 598; Kerch. Livre des Orch. 268 et 399; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 758.* — Zygopetalon *Reichb. Consp. Regn. Veget. 69 (1828).* — Zygopetalon *sect.* Euzygopetalon *Reichb. f. in Bot. Zeit. X. 668 (1852, pro parte).* — Zygopetalum *§ 2.* Racemosa *Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 660 (1863); Fl. des Serres, XVII. 179.* — Zygopetalum *sect.* „Zygopetalum proper“ *Benth. in Journ. Linn. Soc. Lond., Bot. XVIII. 320 (1881); L'Orchidoph. 1892. p. 83.* — Zygopetalum *sect.* Euzygopetalum *Benth. in Benth. et Hook. Gen. Pl. III. 543 (1883); Cogn. in Journ. des Orch. II. 338; Veitch, Man. Orch. Pl. IX. 41; L. Lind. Orch. Exot. 989; Journ. des Orch. V. 130.*

Sepala subaequalia, patentia, libera vel vix brevissime basi connexa, lateralia pedi columnae inserta. Petala sepalis similia. Labellum pedi columnae affixum, cui breviter incumbens mentum breve format trilobatum; lobi laterales nunc parum prominentes patentes, nunc paullo majores erecti, columnam amplectentes, medius explanatus, patens, saepius latus interdum ovatus; discus crista transversa saepius valde prominente carnosa integra vel lobata instructus. Columna incurva, semiteres, exalata vel apice breviter bialata, basi in pedem brevem producta; clinandrium obliquum, integrum. Anthera terminalis, opercularis, incumbens, dorso convexa ovoideo-conica obtusa vel obtuse acuminata, bilocularis; pollinia quaterna, cerea, obovoidea, per paria in loculis segregata, inappendiculata, anthera dehiscente in glandula rostelli sessilia vel stipiti latiusculo affixa. Capsula obovoidea vel oblonga, erostris.

Herbae epiphyticae, Americae australis calidioris praecipue Brasiliae incolae, caulibus foliatis brevibus demum in pseudobulbos incrassatis. Folia disticha, rigidula, elevato-venosa vel subplicata. Scapi floriferi aphylli, elati, multivaginati, racemo laxo terminati. Flores saepissime speciosi. Bracteae parvae vel latiusculae.

CONSPECTUS SPECIERUM BRASILIENSIUM.

I. Pseudobulbosae. — Caules breves, demum in pseudobulbos incrassati, apice paucifoliati; scapi ad basin pseudobulborum erecti.

A. Labelli crista breviuscula, reflexa vel subadpressa.

1. Folia 7—9-nervia; columna non vel vix alata.

a. Pedunculus foliis longior; labellum breviter vel brevissime unguiculatum, unguiculo utrinque distincte auriculato, callo bilobato.

1'. Petala sepalo dorsali aequilonga; labellum supra dense velutinum vel villosum; columna antice plus minusve villosa.

α. Bracteae ovario satis breviores; labellum intus brevissime villosum, unguiculo basi utrinque longiuscule auriculato, limbo late cordato-reniformi, basi subito valde dilatato . . . . . 1. Z. intermedium Lodd.

β. Bracteae ovario subaequilongae; labellum intus puberulum, venis dense crinitis, unguiculo utrinque minute auriculato, limbo obovato, inferne cuneato 2. Z. crinitum Lodd.

2'. Petala sepalo dorsali paulo breviora; labellum supra leviter puberulum; columna glabra 3. Z. Mackayi Hook.

b. Pedunculus foliis satis brevior; labellum longiuscule unguiculatum, unguiculo non auriculato, callo indiviso . . 4. Z. TRISTE Barb. Rodr.

2. Folia 3—5-nervia; columna apice late alata vel auriculata.

a. Pseudobulbi distincti; folia 5-nervia; sepala oblonga, subaequilonga; petala oblonga vel lineari-oblonga, acuta; labellum intus velutinum, inferne attenuatum, basi utrinque auriculatum.

1'. Pseudobulbi valde compressi; sepala petalaque anguste oblonga vel lineari-oblonga; labellum late obovato-cordatum, apice emarginatum; columna brevis, auriculis breviusculis, late rotundatis
5. Z. BRACHYPETALUM Lindl.

2'. Pseudobulbi obtuse tetragoni; sepala petalaque late oblonga; labellum late obovato-subrotundatum, apice apiculatum; columna longiuscula, auriculis elongatis, lineari-oblongis . . . 6. Z. BURKEI Reichb. f.

b. Pseudobulbi subnulli; folia trinervia; sepala ovata, lateralia longiora; petala ovato-rhomboidea, obtusa; labellum glaberrimum, basi subrotundatum, non auriculatum
7. Z. VENUSTUM Ridley.

B. Labelli crista elongata, erecta.

1. Pedunculus communis foliis brevior; labellum distincte trilobatum.

a. Bracteae triangulari-ovatae, acutae, ovario subdimidio breviores; sepala lateralia patulo-deflexa; labellum intus furfuraceum, lobis lateralibus liberis, lobo intermedio late oblongo, obtuso
8. Z. MURRAYANUM Gardn.

b. Bracteae ovato-lanceolatae, acuminatae, ovario subaequilongae; sepala lateralia subhorizontaliter patula; labellum glaberrimum, lobis lateralibus crista unitis, lobo intermedio obovato-subrotundato, apice emarginato
9. Z. MAXILLARE Lodd.

2. Pedunculus communis foliis multo longior; labellum indivisum.

a. Folia majuscula, submembranacea; bracteae ovario aequilongae; flores majusculi; sepala acuta, aequilonga; labellum glaberrimum, apice leviter emarginatum; columna glabra
10. Z. GRAMINIFOLIUM Rolfe.

b. Folia parva, coriacea; bracteae ovario dimidio breviores; flores satis parvi; sepala obtusa, lateralia breviora; labellum intus dense puberulum, apice rotundatum; columna antice puberula.

1'. Pseudobulbi apice 3—4-phylli; folia 5-nervia; sepala obtusa; labellum sepalis lateralibus aequilongum, latiuscule unguiculatum, limbo obovato-suborbiculari, margine vix undulato
11. Z. SELLOWII Reichb. f.

2'. Pseudobulbi apice diphylli; folia trinervia; sepalum dorsale apice rotundatum; labellum sepalis lateralibus brevius, anguste unguiculatum, limbo obovato-oblongo, margine crispulo . . . 12. Z. MICROPHYTUM Barb. Rodr.

II. EBULBOSAE. — Caules elongati, non in pseudobulbos incrassati, undique multifoliati; pedunculi communes axillares, ascendentes
13. Z. MOSENIANUM Barb. Rodr.

Sect. I. PSEUDOBULBOSAE Barb. Rodr. *Gen. et Spec. Orch. Nov. II. 178 (1882).*

CAULES breves vel brevissimi, demum in pseudobulbos plus minusve distincte incrassati, apice paucifoliati. SCAPI ad basin pseudobulborum erecti. — Species 1—12.

I. Labelli crista breviuscula, reflexa vel subadpressa. — Species 1—7.

A. Folia 7—9-nervia. Columna non vel vix alata. — Species 1—4.

1. ZYGOPETALUM INTERMEDIUM LODD. pseudobulbis majusculis, ovoideo-conicis vel globoso-ovoideis, leviter compressis, apice 3—5-phyllis, primum vaginis pluribus majusculis subfoliaceis ovato-triangularibus vestitis, demum denudatis; foliis majusculis, subcoriaceis, lanceolato-ligulatis, acutis vel breviter acuminatis, 7—9-nerviis, inferne longe attenuatis; pedunculo communi erecto, robusto, foliis satis longiore, inferne vaginis paucis coriaceis majusculis obtusis remotissimisque vestito, superne laxe 4—5-floro; bracteis coriaceis, triangulari-ovatis, acutis, dorso subcarinatis, ovario satis brevioribus; floribus magnis, breviuscule pedicellatis, segmentis patentissimis; sepalis carnosulis, subaequilongis, ligulato-oblongis, acutis, lateralibus horizontaliter patulis, paulo obliquis; petalis ligulato-oblongis subspathulatis, acutis, sepalo dorsali aequilongis; labello membranaceo, sepalis lateralibus aequilongo, intus brevissime denseque villoso, brevissime lateque unguiculato, unguiculo basi longiuscule angusteque auriculato, limbo basi subito valde dilatato, late cordato-reniformi, margine leviter undulato, apice distincte emarginato; callo hippocrepiformi, tumido, breviusculo, subadpresso, bilobo, plurisulcato, praesertim in sulco mediano velutino; columna breviuscula, claviformi, antice velutina, superne antice breviter bialata.

Zygopetalum intermedium Lodd. Cat. Orch. 1842. p. 19 (nomen tantum); Lindl. in Bot. Regist. XXX. Misc. p. 9 (1844); Duchartre, Man. Gén. des Pl. IV. 510; Beer, Beitr. Morph. und Biol. Orch. tab. 3. fig. 5, tab. 6. fig. 4 et 13; Du Buyss. L'Orchid. 521; Reichenbachia ser. 1. I. 37. tab. 16; Wawra, Itin. Princ. Coburg. II. 85; Watson, Orch. 511; L'Orchidoph. 1891. p. 286; Rolfe in Lindenia IX. 71 et 72; Bois, Orch. 130; Journ. des Orch. V. 213; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 761; L. Lind. Orch. Exot. 991; Cogn. Dict. Ic. des Orch., Zygop. tab. 1; Sem. Hortic. I. 38; Sander, Orch. Guide 252.

Eulophia Mackaiana Lindl. in Bot. Regist. XVII. tab. 1433 (1831, — excl. syn.).

Zygopetalum Mackayi Paxt. Mag. of Bot. III. 97 cum tab. (1836, — non Hook.); Harting. Parad. Vindob. I. 20. tab. 34; Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 661 (part.); Journ. of Hort. 1896, II. 295. fig. 58.

Zygopetalum Mackayi var. intermedium Mutel, Mém. sur Plus. Orch. Nouv. part. II. 9 (1842); Godefr.-Leb. in L'Orchidoph. 1887. p. 348; Stein, Orchideenb. 600 (1892); Veitch, Man. Orch. Pl. IX. 57 (1893); Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 763; Sander, Orch. Guide 253.

Zygopetalum velutinum Hoffmsgg. Verz. Orch. 62 (1843); Bot. Zeit. 1843. p. 835.

Zygopetalum Mackayi var. crinitum Harting. Paradis. Vindob. I. tab. 3 (1844 — non Lindl.).

Zygopetalum Rivieri Carrière in Rev. Hort. 1873. p. 191 cum tab.; Gard. Chron. new ser. II. 779 (1874).

Zygopetalum euglossum Reichb. f. in Gard. Chron. new ser. VI. 808, in syn. (1876).

Radices dense fasciculatae, robustiusculae, elongatae, leviter flexuosae, simplices, albescentes. Pseudobulbi aggregati, erecti vel erecto-patuli, recti vel paulo obliqui, nitidi, juniores laeves, vetustiores plurisulcati et plus minusve corrugati, 4—8 cm. longi, 2—5 cm. crassi; vaginae adpressae, tenuiter multinervulosae, interiores 6—12 cm. longae, exteriores multo breviores. Folia erecta vel superne paulo patula, inferne valde concava, superne plana vel paulo concava, supra intense viridia, subtus paulo pallidiora, 25—50 cm. longa, 2—6 cm. lata; nervis robustis, pallidis, supra leviter impressis, subtus valde prominentibus; nervulis secundariis numerosis, gracilibus. Pedunculus communis teretiusculus, laevis, strictus vel paulo flexuosus, laete viridis, 30—70 cm. longus, 4—7 mm. crassus; vaginae arcte adpressae, laeves, pallidae, 1—3 cm. longae. Pedicelli erecto-patuli, satis graciles, recti vel paulo flexuosi, teretiusculi, laete virides, cum ovario $2^1/_2$—4 cm. longi. Bracteae rigidiusculae, cymbiformes, tenuiter multinervulosae, pallide virides, 2—3 cm. longae. Flores patuli vel subnutantes, segmentis laete viridibus vel flavescenti-viridibus et dilute rubro-fuscis vel intense purpureo-fusco maculatis. Sepala leviter concava, inferne paulo attenuata, tenuiter 7—9-nervulosa, 3—$3^1/_2$ cm. longa, 9—10 mm. lata. Petala carnosula, paulo concava, inferne longiuscule attenuata, leviter obliqua, tenuiter 5—7-nervulosa, 3—$3^1/_2$ cm. longa, 8—9 mm. lata. Labellum patentissimum, superne satis recurvum, paulo convexum vel subplanum, tenuiter multinervulosum nervulis satis ramosis, album vel albescens et lineis numerosis ramosis radiantibus purpureo-violaceis ornatum, 3—4 cm. longum, 3—$3^1/_2$ cm. latum. Columna erecta, leviter incurva, semiteres, antice concava, pallide viridis et purpureo-violaceo lineata, 13—15 mm. longa, superne 8—9 mm. lata. Capsula erecta, sepalis petalisque marcescentibus coronata, anguste obovoidea, obtusiuscule trigona, 6-alata alis crassis leviter crispulis 4—5 mm. latis, viridis et dilute fuscescens, 5—6 cm. longa, $2^1/_2$—3 cm. crassa.

Var. β. Peruvianum *Rolfe! in Lindenia, IX. 71. tab. 418 (1894); Kew Bull. 1895. App. II. 55, Add. Ser. IV. 409.*

Flores paulo minores.

Habitat in prov. Rio de Janeiro: Quesnel n. 718; ad Corcovado et Copocabana: Riedel n. 37; ad Tijuca et Corcovado: Wawra ser. II. n. 218; ad Tijuca: E. Ule n. 4023; ad Serra dos Orgâos: Gardner n. 634; in rupibus ad Serra de Estrella: Riedel n. 70; ad Novo Friburgo: R. Mendonça n. 826; in prov. Minas Geraës supra arbores: St.-Hilaire n. D. 232, Riedel n. 61, Langsdorff; terrestris ad Itacolumi altit. 1400 m.: Sellow n. 6014, B. 1347, C. 372, Schwacke n. 9018; prope Caldas: Regnell ser. III. n. 998 part.; in rupibus ad Serra de Ouro Preto: H. Schenck n. 3617, E. Ule n. 1996; in Brasilia austro-orientali locis accuratis haud indicatis: Glaziou n. 3122 et 20510. — Var. β. In Peruvia: Mathews n. 1896; in Bolivia ad Yungas: Miguel Bang n. 453. — Floret Februario—Aprili.

2. ZYGOPETALUM CRINITUM Lodd. pseudobulbis majusculis, ovoideis vel ovoideo-oblongis, satis compressis, apice 3—5-phyllis, primum vaginis paucis majusculis foliaceis oblongis vel triangulari-ovatis vestitis, demum denudatis; foliis majusculis, satis coriaceis, anguste lanceolatis vel lineari-lanceolatis, acutissimis vel breviter acuminatis, 7—9-nerviis, inferne longe attenuatis; pedunculo communi erecto, robusto, foliis satis longiore, inferne vaginis paucis submembranaceis majusculis obtusis remotissimisque vestito, superne laxiuscule 3—7-floro; bracteis subcoriaceis, triangulari-ovatis, acutis, dorso subcarinatis, ovario aequilongis vel paulo brevioribus; floribus magnis, breviuscule pedicellatis, segmentis patentissimis; sepalis carnosulis, aequilongis, oblongis, acutis, lateralibus horizontaliter patulis vel subascendentibus, paulo obliquis, leviter latioribus; petalis anguste oblongis, acutis, sepalo dorsali aequilongis; labello membranaceo, sepalis lateralibus aequilongo, intus puberulo venis dense crinitis, breviuscule et angustiuscule unguiculato, unguiculo minute auriculato, limbo obovato, inferne longiuscule cuneato, margine satis undulato-crispulo, apice subrotundato et leviter emarginato; callo hippocrepiformi, tumido, breviusculo, subadpresso, emarginato, leviter striato, ad medium profunde sulcato, plus minusve villoso praecipue in sulco mediano; columna breviuscula, claviformi, antice inferne longiuscule denseque villoso-lanata, ad medium antice anguste bialata.

Zygopetalum crinitum Lodd. in Bot. Cabin. XVII. tab. 1637 (1830); Lindl. in Bot. Regist. XXX. Misc. p. 9; Duchartre, Man. Gén. des Pl. IV. 510; Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 661; Du Buyss. L'Orchid. 520; Rev. Hort. Belg. 1889. p. 145. tab. 13; De Puydt, Orch. 339. tab. 50; Wats. Orch. 510; Cogn. in Journ. des Orch. I. 367, II. 335; The Garden XL. 140. tab. 870; Journ. Linn. Soc. Lond., Bot. XXIV. tab. 4. fig. 2; Stein, Orchideenb. 599; Reichenbachia ser. 2. II. 57. tab. 73; Rolfe in Lindenia IX. 72; Journ. des Orch. III. 72, V. 213; Bois, Orch. 130; Kerch. Livre des Orch. 537. fig. 267 et tab. 9; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 760; L. Lind. Orch. Exot. 991; Sander, Orch. Guide 250.

Zygopetalum Mackayi var. crinitum Lindl. Gen. and Spec. Orch. 187 (1833); Hook. in Bot. Mag. tab. 3402, Cent. Orch. 57. tab. 70; Drapiez, Encyclogr. Règn. Végét. III. Mai 1835 (Bot. Mag.) fig. 1; Beer, Prakt. Stud. Fam. Orch. 322; Veitch, Man. Orch. Pl. IX. 56. cum tab. p. 67. fig. 2 et 2a; Autr. et Dur. Hort. Boiss. 314.

Zygopetalum stenochilum Lodd. in Bot. Cabin. XX. tab. 1923 (1833); Drapiez, Encyclogr. Règn. Végét. I. Mai 1833 (Bot. Cab.) fig. 3; Lindl. in Bot. Regist. XXX. Misc. p. 10; Batem. in Gard. Chron. 1862. p. 1196.

Zygopetalum Mackayi var. convexum Mutel, Mém. sur plus. Orch. Nouv. II. 9 (1842).

Zygopetalum pubescens Hoffmnnsgg. Verz. Orch. 63 (1843); Bot. Zeit. I. 835.

Zygopetalum microtos Hoffmnnsgg. ex Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 661 (1863).

Zygopetalum Crepeauxi Carrière in Rev. Hort. 1887. p. 420; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 409.

Zygopetalum intermedium L. Lind. et Rodig. in Lindenia V. 51. tab. 216 (1890, — non Lodd.).

Zygopetalum Claesianum Hort.; Orch. Rev. II. 62 (1894).

Zygopetalum Mackayi Hort. plurim.; Dict. Icon. des Orch., Zygopet. tab. 3 (1899, — exclus. text., non Hook.).

Sumarèh *Brasiliensibus secundum ill. Martius.*

Pseudobulbi plures, aggregati, erecti vel erecto-patuli, recti vel paulo obliqui, nitiduli, intense virides et plus minusve dilute fuscescentes, juniores laeves, vetustiores leviter sulcati vel corrugati, 4—7 cm. longi, 2—4 cm. crassi; vaginae subadpressae, tenuiter multinervulosae, interiores 5—9 cm. longae, exteriores multo breviores. Folia erecto-patula vel plus minusve patula, inferne valde concava, superne paulo concava vel subplana, supra saturate viridia, subtus paulo pallidiora, 25—40 cm. longa, 2—5 cm. lata; nervis robustis, supra leviter impressis, subtus pallidis valde prominentibus; nervulis secundariis numerosis, gracilibus. Pedunculus communis teretiusculus, laevis, strictus vel paulo flexuosus, laete vel pallide viridis, 30—50 cm. longus, 4—6 mm. crassus; vaginae arcte adpressae, laeves, pallidae, $1^1/_2$—3 cm. longae. Pedicelli patuli vel erecto-patuli, satis graciles, recti vel paulo flexuosi, teretiusculi, laete virides, cum ovario 2—3 cm. longi. Bracteae rigidiusculae, cymbiformes, tenuiter multinervulosae, pallide virides, $1^1/_2$—3 cm. longae. Flores patuli vel subnutantes, odorati, segmentis laete viridibus vel flavescenti-

viridibus et intense castaneo-fusco maculatis. Sepala paulo convexa vel subplana, inferne leviter attenuata, tenuiter 7—9-nervulosa, 33—40 mm. longa, dorsale 10—12 mm. latum, lateralia 12—14 mm. lata. Petala submembranacea, leviter convexa, margine interdum subrevoluta, inferne longiuscule attenuata, paulo obliqua, tenuiter 5—7-nervulosa, 33—40 mm. longa, 10—12 mm. lata. Labellum patentissimum, superne leviter recurvum, subplanum vel paulo convexum, crassiuscule multinervulosum nervulis satis ramosis, album et lineis numerosis ramosis radiantibus purpureo-violaceis ornatum, 3—4 cm. longum, superne $2^1/_2$—$3^1/_2$ cm. latum. Columna erecta, leviter incurva, carnosa, semiteres, antice leviter concava, albida et tenuiter purpureo-striata, 16—20 mm. longa, 8—11 mm. lata. Capsula erecta, sepalis petalisque marcescentibus coronata, anguste obovoideo-oblonga, obtuse trigona, latiuscule 6-alata, 6 cm. longa, 2 ad $2^1/_2$ cm. crassa.

Formae hortenses principales sunt:

Var. coeruleum *Williams, Orch. Grow. Man. edit. 6. p. 616 (1885), edit. 7. p. 760, Orch. Alb. IX. tab. 410; Stein, Orchideenb. 599; Sander, Orch. Guide 250.*

Var. roseum *Hort.; Stein, Orchideenb. 599 (1892).*

Var. rubellum *Hort. Petrop.; Regel in Index Sem. Hort. Petrop. 1855. p. 23.*

Habitat in prov. Rio de Janeiro: Glaziou n. 17258; in arboribus prope Rio de Janeiro: Riedel; in arboribus vetustis et in saxis ad mare retro Bôtu-Fogo: Martius; ad Serra dos Orgâos: Gardner; in prov. Minas Geraës: Glaziou n. 16372a; ad Pedra Branca prope Caldas: Regnell ser. III. n. 998. — Floret Novembri—Februario.*

3. ZYGOPETALUM MACKAYI Hook. pseudobulbis mediocribus, late ovoideis, satis compressis, apice di—triphyllis, primum vaginis pluribus majusculis foliaceis oblongo-ligulatis vel triangulari-ovatis vestitis, demum denudatis; foliis majusculis, satis coriaceis, lineari-lanceolatis, acutissimis, 7—9-nerviis, inferne longissime attenuatis; pedunculo communi erecto, robusto, foliis satis longiore, inferne vaginis paucis submembranaceis mediocribus acutiusculis vel obtusis remotissimisque vestito, superne laxe 5—7-floro; bracteis subcoriaceis, triangulari-ovatis, acutis, dorso subcarinatis, ovario aequilongis vel paulo brevioribus; floribus magnis, breviuscule pedicellatis, segmentis patentissimis; sepalis carnosulis, aequilongis, lanceolato-ligulatis, acutissimis, lateralibus horizontaliter patulis vel subascendentibus, leviter obliquis; petalis lanceolato-ligulatis, acutis, sepalo dorsali vix brevioribus; labello membranaceo, sepalis lateralibus aequilongo, intus leviter puberulo, breviter lateque unguiculato, unguiculo utrinque minute auriculato, limbo late obovato vel rotundato-subquadrato, basi late cuneato vel subtruncato, margine satis undulato, apice subtruncato et leviter emarginato; callo hippocrepiformi, tumido, breviusculo, subadpresso, leviter bilobato, plurisulcato, antice dentato, glabrato; columna breviuscula, claviformi, glabra, ad medium antice anguste bialata.

Tabula nostra CIV (habitus cum analysi).

Zygopetalum Mackayi Hook.! in Bot. Mag. tab. 2748 (1827); Van Geel, Sert. Bot. II. tab. 132 (1829); Ch. Morren in L'Hort. Belg. I. 104. tab. 8 (1833); Lindl. Gen. and Spec. Orch. 187 (part., excl. var.), in Bot. Regist. XXX. Misc. n. 15; Mutel, Mém. sur Plus. Orch. Nouv. part. II. 9 (excl. var.); Duchartre, Man. Gén. des Pl. IV. 510; Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 661; Beer, Beitr. Morph. und Biol. Orch. tab. 3. fig. 4, tab. 6. fig. 10 et 12; Du Buyss. L'Orchid. 521; Pfitz. in Engl. und Prantl, Natürl. Pflanzenfam. II. 6. p. 171. fig. 181 part. et 182; Warm. Symb. Fl. Bras. Centr. part. XXX. 850; Watson, Orch. 512; Stein, Orchideenb. 600. fig. 183; Rolfe in Lindenia IX. 72; Journ. des Orch. II. 125, III. 72. fig. 10, V. 131 et 213; Williams, Orch. Alb. IX. tab. 427, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 762 cum icon.; Veitch, Man. Orch. Pl. part. IX. 56. cum icon.; Bois, Orch. 132. fig. 87; Kerch. Livre des Orch. 125. fig. 91. 91bis et 273; L. Lind. Orch. Exot. 991; Autr. et Dur. Hort. Boiss. 314; Cogn. Dict. Ic. des Orch., Zygop. tab. 3 (text. excl. tab.); Journ. of Hort. XLIII. 122. 123. cum icon. (1901); Sander, Orch. Guide 253.

Pseudobulbi plures, aggregati, erecti vel erecto-patuli, non vel vix obliqui, nitidi, intense virides, juniores laeves, vetustiores leviter plurisulcati, 4—6 cm. longi, 3—4 cm. crassi; vaginae adpressae, tenuiter multinervulosae, laete virides, interiores 5—10 cm. longae, exteriores multo breviores. Folia erecta vel erecto-patula, superne plus minusve reflexa, inferne valde concava, superne subplana, supra intense viridia, subtus paulo pallidiora, 30—50 cm. longa, 2—4 cm. lata; nervis robustis, supra leviter impressis, subtus pallidis satis prominentibus; nervulis secundariis numerosis, gracilibus. Pedunculus communis teretiusculus, laevis, strictus vel leviter flexuosus, laete vel pallide viridis, 40—70 cm. longus, 4—8 mm. crassus; vaginae arcte adpressae vel superiores leviter ventricosae, laeves, pallide virides, 1—$2^1/_2$ cm. longae. Pedicelli erecto-patuli, satis graciles, recti vel leviter arcuati, teretiusculi, laete vel pallide virides, cum ovario 3—4 cm. longi. Bracteae rigidiusculae, valde concavae, tenuiter multinervulosae, pallide virides vel flavescentes, $2^1/_2$—$3^1/_2$ cm. longae. Flores plus minusve patuli, odorati, segmentis laete flavo-viridibus et castaneo-fusco maculatis. Sepala satis convexa, basi leviter attenuata, subtiliter 7—9-nervulosa, 4—$4^1/_2$ cm. longa, 12—15 mm. lata. Petala carnosula, leviter convexa, inferne satis attenuata, vix obliqua, tenuissime 5—7-nervulosa, $3^1/_2$—4 cm. longa, 9—11 mm. lata. Labellum patentissimum, superne leviter recurvum, subplanum leviter convexum vel plus minusve concavum, tenuiter multinervulosum nervulis satis ramosis, album et lineis numerosis leviter ramosis radiantibus purpureo-violaceis ornatum, 4—$4^1/_2$ cm. longum et saepius totidem latum. Columna erecta, paulo incurva, carnosa, semitereti-subtrigona, inferne leviter attenuata, viridi-flavescens et fusco-purpureo maculata, sub stigmate albida, circiter 2 cm longa, superne fere 1 cm. lata. Capsula erecta, sepalis petalisque marcescentibus coronata, obovoidea, obscure trigona, crassiuscule angusteque 6-alata, viridi-fuscescens, $3^1/_2$—$4^1/_2$ cm. longa, 2—$2^1/_2$ cm. crassa.

Formae hortenses principales sunt:

Var. cochleatum *Mutel, Mém. sur plus. Orch. Nouv. part. II. 9. (1842).*

Var. parviflorum *Regel! in Index Sem. Hort. Petrop. 1855. p. 22; Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 661; Gard. Chron. ser. 3. XXX. 446 (1901).*

Var. pictum *Regel! in Index Sem. Hort. Petrop. 1855. p. 23; Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 661.*

Habitat in prov. Rio de Janeiro supra arbores prope Mandiocca: Riedel n. 55; ad Serra dos Orgâos: Guillemin n. 1000; in eodem prov. locis accuratis haud indicatis: Quesnel n. 1012, Lengman; in prov. Minas Geraës: St.-Hilaire ser. B.1 n. 294, ser. C. n. 431; ad Serra do S. José: Riedel n. 98; in rupibus ad Serra de Ouro Preto: St.-Hilaire, Martius, Schwacke n. 10440, Magalhães Gomes n. 996; ad Serra da Maeda: Sellow n. 3. b. I; in regione alpestri montis Serra da Piedate, inter saxa et rupes, altitudine circiter 1300—1700 m.: Martius, Warming; prope Caldas: Regnell ser. III. n. 998 part.; in fissuris rupium ad Pedra Branca prope Caldas: Lindberg n. 525. — Floret Martio—Junio.

4. ZYGOPETALUM TRISTE Barb. Rodr. pseudobulbis mediocribus, ovoideis, satis compressis, apice di—triphyllis, primum vaginis pluribus valde inaequalibus subfoliaceis oblongo-ligulatis vel triangulari-ovatis acutisque

vestitis, demum denudatis; foliis majusculis, satis coriaceis, lineari-ligulatis, acutissimis, 7-nerviis, inferne longissime leviter attenuatis; pedunculo communi erecto vel ascendente, robusto, foliis satis breviore, inferne vaginis paucis subcoriaceis breviusculis remotissimis acutisque vestito, superne laxiuscule 5—7-floro; bracteis subcoriaceis, oblongo-triangularibus, acutis vel breviter acuminatis, ovario satis brevioribus; floribus majusculis, breviter pedicellatis, segmentis patentissimis, apice leviter recurvis; sepalis subaequilongis, carnosulis, lanceolato-ligulatis, acutissimis, lateralibus subfalcatis, horizontaliter patulis, superne leviter ascendentibus; petalis lanceolato-ligulatis, breviter acuminatis, sepalo dorsali aequilongis; labello submembranaceo, sepalis lateralibus aequilongo, intus subtiliter furfuraceo-puberulo, longiuscule et angustiuscule unguiculato, unguiculo non auriculato, limbo indiviso, late obovato-cordato, basi latissime cuneato, margine satis undulato, apice leviter emarginato; callo hippocrepiformi, tumido, breviusculo, subadpresso, indiviso, tenuiter multisulcato, antice denticulato, glabrato; columna breviuscula, claviformi, antice leviter puberula, apice utrinque brevissime alata.

Tabula nostra CVI (habitus cum analysi).

Zygopetalum triste Barb. Rodr.! Gen. et Spec. Orch. Nov. I. 108 (1877).

Radices numerosae, dense fasciculatae, breviusculae, crassae, teretiusculae, leviter flexuosae, simplices, canescentes. Pseudobulbi plures, aggregati, erecti vel erecto-patuli, non vel vix obliqui, nitidi, laete virides, juniores laeves, vetustiores leviter corrugati, 5—7 cm. longi, 3—4 cm. crassi; vaginae adpressae vel apice leviter patulae, tenuiter multinervulosae, laete virides demum fulvae, interiores 5—8 cm. longae, exteriores multo breviores. Folia erecta, superne plus minusve recurva, inferne valde concava fere conduplicata, superne subplana, supra laete viridia vel glaucescentia, subtus paulo pallidiora, 35—45 cm. longa, 2—2½ cm. lata; nervis crassiusculis, supra paulo impressis, subtus pallidis satis prominentibus; nervulis secundariis numerosis, gracillimis. Pedunculus teretiusculus, laevis, strictus, laete viridis, 25—30 cm. longus, 4—5 mm. crassus; vaginae arcte adpressae, laeves, pallide virides, 1½—2 cm. longae. Pedicelli erecto-patuli, robustiusculi, teretes, leviter flexuosi vel plus minusve arcuati, cum ovario 2—2½ cm. longi. Bracteae rigidiusculae, adpressae, valde concavae, subtiliter multinervulosae, albo-virides, 1½ ad 2 cm. longae. Flores erecto-patuli, segmentis purpureo-vinosis, extus leviter dilute viridibus. Sepala leviter convexa, margine plus minusve revoluta, inferne paulo attenuata, tenuiter 7—9-nervulosa, leviter undulata, 27—30 mm. longa, 7—8 mm. lata. Petala carnosula, leviter convexa, margine satis revoluta, inferne leviter attenuata, satis obliqua, subtiliter 7-nervulosa, 27—30 mm. longa, 6—7 mm. lata. Labellum patentissimum, superne satis recurvum, subplanum vel leviter concavum, tenuiter multinervulosum nervulis satis ramosis, laete lilacinum callo albo et lilacino lineolato, circiter 3 cm. longum et fere totidem latum. Columna erecta, paulo incurva, carnosa, semiteres, inferne leviter attenuata, pallide viridis et tenuiter purpureo-vinoso lineolata, 16—17 mm. longa, superne 7—8 mm. lata. Capsula perfecta ignota.

Habitat inter saxa et rupes in cacumine mont. Pedra Branca prope Caldas prov. Minas Geraës altit. 1800 m.: Barbosa Rodrigues, Regnell ser. III. n. 1745. — Floret Novembri—Junio.

B. Folia 3—5-nervia. Columna superne late alata vel auriculata. — Species 5—7.

5. ZYGOPETALUM BRACHYPETALUM Lindl. pseudobulbis mediocribus, primum ovato-oblongis, valde compressis, vaginis paucis majusculis satis coriaceis oblongo-ligulatis acutisque vestitis, demum ovoideo-globosis vel subglobosis et denudatis, apice di—triphyllis; foliis elongatis, coriaceis, linearibus vel lineari-ligulatis, acutis, 5-nerviis, inferne longe attenuatis; pedunculo communi erecto, robustiusculo, foliis circiter aequilongo vel paulo breviore, inferne vaginis paucis subcoriaceis breviusculis obtusis vel leviter emarginatis remotissimisque vestito, superne laxiuscule 5—10-floro; bracteis subcoriaceis, ovatis vel ovato-oblongis, acutiusculis, dorso subcarinatis, ovario subdimidio brevioribus; floribus majusculis, breviuscule pedicellatis, segmentis patentissimis; sepalis carnosulis, subaequilongis, anguste oblongis, acutis, lateralibus horizontaliter patulis vel subascendentibus, satis obliquis; petalis lineari-oblongis, acutissimis, sepalo dorsali paulo brevioribus; labello submembranaceo, sepalis lateralibus sublongiore, intus brevissime denseque velutino, latiuscule longeque unguiculato, unguiculo basi utrinque longiuscule auriculato, limbo late obovato-cordato, basi late cuneato vel abrupte dilatato, margine vix undulato, apice leviter emarginato; callo hippocrepiformi, tumido, breviusculo, subadpresso, indiviso, leviter plurisulcato, subtiliter puberulo; columna brevi, claviformi, antice inferne puberula, apice utrinque auriculata, auriculis breviusculis, late rotundatis.

Zygopetalum brachypetalum Lindl. in Bot. Regist. XXX. Misc. p. 9 (1844), in Journ. Hort. Soc. IV. 12. cum icon. (1849); Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 660, in Wawra Erg. Reise Maximil. Bras. 152; Du Buyss. L'Orchid. 520; Rolfe in Gard. Chron. ser. 3. IV. 354 (1888); Stein, Orchideenb. 599; Veitch, Man. Orch. Pl. IX. 43; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 759; L. Lind. Orch. Exot. 991; Autr. et Dur. Hort. Boiss. 314; Sander, Orch. Guide 249.

Pseudobulbi plures, densiuscule aggregati, erecti vel erecto-patuli, non vel vix obliqui, nitiduli, saturate virides, juniores laeves, vetustiores plus minusve distincte obtuse costati et leviter corrugati, 4—6 cm. longi, 2—4 cm. crassi; vaginae adpressae vel apice leviter patulae, tenuiter multinervulosae, intense virides, interiores 5—8 cm. longae, exteriores multo breviores. Folia erecta, stricta, rigida, inferne conduplicata, superne paulo concava, margine leviter revoluta, supra saturate viridia, subtus paulo pallidiora, 30—50 et interdum usque ad 90 cm. longa, 1—2½ cm. lata; nervis robustiusculis, supra leviter impressis, subtus pallidis valde prominentibus; nervulis secundariis satis numerosis, gracillimis. Pedunculus communis teretiusculus, laevis, strictus vel paulo flexuosus, intense viridis vel dilute fuscescens, 30—80 cm. longus, 4—7 mm. crassus; vaginae arcte adpressae, laeves, laete virides, 1—2 cm. longae. Pedicelli erecto-patuli, graciles, teretes, recti vel leviter flexuosi, virides et leviter dilute fuscescentes, cum ovario 2—2½ cm. longi. Bracteae rigidiusculae, arcte adpressae, cucullatae, leviter ventricosae, subtiliter multinervulosae, saturate virides, 1—1½ cm. longae. Flores patuli vel subnutantes, segmentis extus virescentibus, intus viridi-marginatis, disco fusco-atro-purpureo, figuris subreticulatis viridibus plus minusve picto. Sepala satis convexa, margine subrevoluta, inferne leviter attenuata, tenuiter 7-nervulosa, 2½—3 cm. longa, 8—10 mm. lata. Petala carnosula, satis convexa, margine plus minusve revoluta, inferne longe attenuata, leviter obliqua, tenuiter 5-nervulosa, 2—2½ cm. longa, 6—8 mm. lata. Labellum patentissimum, superne leviter recurvum, subplanum, tenuiter multinervulosum nervulis leviter ramosis, 27—32 mm. longum, superne 2½ cm. latum, infra album, antice albo-marginatum, disco violaceo, marginem versus albo-punctato, calli costulis atroviolaceis, ungue albido basi in mentum producto, auriculis basilaribus patentissimis, lineari-oblongis. Columna erecta, leviter incurva, carnosa, semiteres, inferne satis attenuata, viridi-lutea, punctis striisque irregularibus purpureis picta, 10—12 mm. longa. Capsula perfecta ignota.

Var. β. STENOPETALUM *Regel! in Act. Hort. Petropol. X. 374 (1887), in Gartenfl. XXXVII. 385. tab. 1277 (1888); Kew Bull., Addit. Ser. IV. 408.*

FOLIA linearia. SEPALA PETALAque attenuato-acutissima. LABELLI callus 5-costatus, antice 5-crenulatus.

Habitat in cacumine mont. Itabira prov. Minas Geraës: Libon; terrestris ad Serra do Lenheiro: Alv. Silveira in Comm. Geogr. e Geol. Minas n. 1006. — Var. β. In prov. Minas Geraës: Lietze. — Floret Aprili.

6. ZYGOPETALUM BURKEI REICHB. F. pseudobulbis mediocribus, anguste oblongis, leviter compressis, obtuse tetragonis, primum vaginis paucis mediocribus satis coriaceis ovatis vel oblongis acutis valde inaequalibus vestitis, demum denudatis, apice di—triphyllis; foliis mediocribus, satis coriaceis, lineari-lanceolatis, acutissimis, 5-nerviis, inferne longe attenuatis; pedunculo communi robusto, erecto, foliis satis longiore, inferne subnudo, superne laxe 4—5-floro; bracteis satis coriaceis, ovatis, acutis, ovario 2—3-plo brevioribus; floribus majusculis, breviuscule pedicellatis, segmentis patentissimis, superne leviter recurvis; sepalis carnosis, subaequilongis, ovato-oblongis, dorsali acuto, lateralibus breviter acuminatis, deflexis, subfalcatis; petalis late oblongis, acutis, sepalo dorsali aequilongis; labello carnosulo, sepalis lateralibus satis breviore, intus brevissime denseque velutino, longiuscule lateque unguiculato, unguiculo lateraliter utrinque distincte auriculato, limbo late obovato-subrotundato, basi dilatato, margine satis undulato et interdum irregulariter denticulato, apice subrotundato et apiculato; callo antice semicirculari, tumido, breviusculo, subadpresso, indiviso, circiter 13-costato, antice denticulato, glabrato; columna longiuscula, crassa, claviformi, antice inferne puberula, apice utrinque auriculata, auriculis elongatis, anticis lineari-oblongis, denticulatis.

Zygopetalum Burkei Reichb. f.! in Gard. Chron. new ser. XX. 684 (1883); L'Orchidoph. 1884. p. 8 et 229; Warner et Will. Orch. Alb. III. tab. 142; Stein, Orchideenb. 599; Journ. des Orch. II. 126, V. 130; E. F. im Thurn in Trans. Linn. Soc. Lond. ser. 2. Bot. II. 282; Veitch, Man. Orch. Pl. IX. 44; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 759; L. Lind. Orch. Exot. 990; Autr. et Dur. Hort. Boiss. 314; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 408; Rolfe in Trans. Linn. Soc. Lond. ser. 2. Bot. VI. 62; Sander, Orch. Guide 249.

Zygopetalum Mackaii „Hook.?“, Lindl. in Lond. Journ. of Bot. II. 672 (1843, — non Hook.); R. Schomb. Reis. in Brit.-Guian. II. 266, III. 1068; Appun, Unter den Trop. II. 246 et 292.

RADICES satis numerosae, fasciculatae, breves, robustiusculae, teretes, leviter flexuosae, simplices, albidae. PSEUDOBULBI satis numerosi, aggregati, erecti, recti vel leviter arcuati, nitidi, laete virides demum pallidi, superne longiuscule attenuati, apice obtusi, profundiuscule quadrisulcati, 5—8 cm. longi, 1½—2½ cm. crassi. FOLIA rigidiuscula, erecto-patula, inferne valde concava et plus minusve conduplicata, superne paulo concava vel subplana, supra laete viridia, subtus paulo pallidiora, 2—3 dm. longa, 2—3 cm. lata; nervis robustiusculis, supra paulo impressis, subtus satis prominentibus; nervulis secundariis satis numerosis, gracilibus. PEDUNCULUS communis teretiusculus, laevis, strictus vel paulo flexuosus, laete viridis, 3—4 dm. longus, 4—5 mm. crassus. PEDICELLI patuli vel erecto-patuli, robustiusculi, teretiusculi, leviter flexuosi, laete virides, cum ovario 2½—3 cm. longi. BRACTEAE rigidiusculae, adpressae, cucullatae, laete virides, 1—1½ cm. longae. FLORES patuli vel subnutantes, segmentis laete viridibus, intus lineis 7—9 longitudinalibus crassiusculis intense castaneo-fuscis inferne leviter interruptis apice plus minusve confluentibus ornatis. SEPALA plana vel paulo convexa, basi satis attenuata, tenuiter 7—9-nervulosa, interdum leviter undulata, circiter 3 cm. longa et 12 mm. lata. PETALA carnosula, leviter convexa, margine subrevoluta, inferne leviter attenuata, leviter obliqua, tenuiter 5—7-nervulosa, 3 cm. longa, 9—10 mm. lata. LABELLUM patentissimum, superne satis recurvum, subplanum vel leviter concavum, tenuiter multinervulosum nervulis paulo ramosis, 2½ cm. longum, superne fere 2 cm. latum, album, callo carnoso, lineis 13 radiantibus purpureo-violaceis ornato. COLUMNA erecta, paulo incurva, carnosa, semiteres, inferne satis attenuata, flavo-viridis vel pallide flava, antice longitudinaliter purpureo-lineata, 15—17 mm. longa. CAPSULA perfecta ignota.

Habitat in Guiana anglica: Schomburgk n. 143. 5; in rupibus ad Demerara altit. 2000 m.: David Burke; ad mont. Roraima altit. 1800 m.: Schomburgk, Appun n. 1390, E. F. im Thurn n. 50, Mc. Connell et Quelch n. 26. — In Brasilia septentrionali forsan adhuc invenienda.

7. ZYGOPETALUM VENUSTUM RIDLEY: pseudobulbis junioribus paulo distinctis, vaginis pluribus subcoriaceis imbricatis breviter acuminatis externis brevibus triangulari-ovatis internis longiusculis oblongo-triangularibus vestitis, apice 3—4-phyllis; foliis mediocribus, subcoriaceis, lineari-lanceolatis, acutissimis, trinerviis, inferne longissime attenuatis fere petiolatis; pedunculo communi erecto, robustiusculo, foliis multo longiore, inferne vaginis pluribus submembranaceis brevissimis acutiusculis vel obtusis remotissimisque vestito, superne densiuscule 10-floro; bracteis submembranaceis, triangulari-ovatis, acutis, ovario multo brevioribus; floribus mediocribus, breviter pedicellatis, segmentis patentissimis; sepalis submembranaceis, ovatis, acutiusculis, lateralibus paulo longioribus leviter obliquis patenti-deflexis; petalis ovato-rhomboideis, obtusis, sepalo dorsali vix brevioribus; labello submembranaceo, sepalis lateralibus satis breviore, utrinque glaberrimo, sessili, late ovato-subrhomboideo, basi subrotundato, margine integerrimo, apice obtuso; callo antice semicirculari, tumido, brevi, subadpresso, indiviso, obscure costato, margine antice undulato-denticulato; columna brevi, crassiuscula, claviformi, glabra, apice alis magnis patulis ovato-triangularibus obtusis falcatulis apicibus curvis aucta.

Zygopetalum venustum Ridley! ex E. F. im Thurn in Trans. Linn. Soc. Lond. ser. 2. Bot. II. 283. tab. 47. fig. 1—6 (1887); Sander, Orch. Guide 255.

Aganisia venusta Rolfe ex Hook. f. in Bot. Mag. sub tab. 7270. in adnot. (1892).

PSEUDOBULBI aggregati, adulti ignoti. FOLIA erecta vel erecto-patula, superne plus minusve recurva, inferne satis concava, superne plana vel paulo concava, 18—25 cm. longa, 1½—2 cm. lata; nervis crassiusculis, supra leviter impressis, subtus valde prominentibus; nervulis secundariis satis numerosis, gracillimis. PEDUNCULUS communis teretiusculus, laevis, strictus vel paulo flexuosus, 30—40 cm. longus, circiter 3 mm. crassus; VAGINAE subadpressae, laeves, superne dilatatae, 8—12 mm. longae. PEDICELLI patuli, satis graciles, teretiusculi, recti vel paulo arcuati, cum ovario circiter 1½ cm. longi. BRACTEAE adpressae, satis concavae, 4 ad 6 mm. longae. FLORES patuli, ut videtur albi. SEPALA paulo concava, basi breviter attenuata, tenuiter 7—9-nervulosa, dorsale 13 mm. longum et 8 mm. latum, lateralia 15 mm. longa et 10 mm. lata. PETALA membranacea, subplana, inferne late cuneata, paulo obliqua, subtiliter 7-nervulosa, 12 mm. longa, 7 mm. lata. LABELLUM patentissimum, superne satis recurvum, leviter convexum, subtiliter multinervulosum, 12—13 mm.

longum et fere totidem latum. Columna erecta, vix incurva, semiteres, inferne valde attenuata, 6—7 mm. longa, alis $2^1/_2$ mm. longis latisque. Capsula perfecta ignota.

Habitat in Guiana anglica ad mont. Roraima secus flum. Kookenaam altit. 1000 m.: E. F. im Thurn. — In Brasilia septentrionali forsan adhuc invenienda.

II. Labelli crista elongata, erecta. — Species 8—12.

8. ZYGOPETALUM MURRAYANUM Gardn. pseudobulbis mediocribus, ovoideis, satis compressis, primum vaginis paucis mediocribus subcoriaceis valde inaequalibus triangularibus vel oblongis acutisque vestitis, demum denudatis, apice 3—4-phyllis; foliis mediocribus, subcoriaceis, lanceolato-ligulatis, acutis vel breviter acuminatis, 5—7-nerviis, inferne longissime attenuatis; pedunculo communi robustiusculo, erecto vel subnutante, foliis satis breviore, inferne vaginis paucis submembranaceis longiusculis acutis subimbricatisque vestito, superne laxe 3—6-floro; bracteis satis coriaceis, triangulari-ovatis acutis, ovario subdimidio brevioribus; floribus majusculis, breviuscule pedicellatis, segmentis satis patulis; sepalis carnosulis, aequilongis, oblongis, acutis, lateralibus subfalcatis, patulo-deflexis; petalis oblongo-ligulatis, acutis, sepalo dorsali subaequilongis; labello carnosulo, sepalis lateralibus satis breviore, intus vix furfuraceo, subsessili, profundiuscule trilobato, lobis margine integerrimis, lateralibus parvis, basilaribus oblongo-ligulatis, apice rotundatis, erectis, intermedio multo majore, late oblongo, obtuso, margine leviter undulato; callo antice subsemicirculari, tumido, valde prominente, erecto, indiviso, apice leviter recurvo, supra crassiuscule pluricostato, margine leviter denticulato; columna breviuscula, crassa, subclaviformi, glabra, superne utrinque breviter alata.

Zygopetalum Murrayanum Gardn.! ex Hook. in Bot. Mag. tab. 3674 (1838); Drapiez, Encyclogr. Règne Végét. VI. Août 1838 (Bot. Mag.) fig. 6; Lindl. in Bot. Regist. XXX. Misc. p. 10 (1844); Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 660; Rolfe in Gard. Chron. ser. 3. IV. 296 (1888); Stein, Orchideenb. 601; Journ. des Orch. II. 126, V. 130; Autr. et Dur. Hort. Boiss. 315; Gard. Chron. ser. 3. XXXI. 70 (1902).

Pseudobulbi plures, densiuscule aggregati, erecti vel erecto-patuli, non vel vix obliqui, nitiduli, laete virides, juniores laeves, vetustiores profundiuscule plurisulcati, 4—7 cm. longi, 3—$4^1/_2$ cm. crassi; vaginae adpressae, tenuiter multinervulosae, intense virides, interiores 4—6 cm. longae, exteriores multo breviores interdum fuscescentes. Folia erecta, superne plus minusve recurva, rigidiuscula, inferne subconduplicata, superne leviter concava vel subplana, supra saturate viridia, subtus satis pallidiora, 20—35 cm. longa, 2—$3^1/_2$ cm. lata; nervis crassiusculis, supra satis impressis, subtus pallidis valde prominentibus; nervulis secundariis satis numerosis, gracilibus. Pedunculus communis acutiuscule pluriangulatus, laevis, leviter geniculato-flexuosus, laete viridis, 10—20 cm. longus, 2—3 mm. crassus; vaginae arcte adpressae, laeves, virides, 1 ad 2 cm. longae. Pedicelli erecto-patuli, satis graciles, teretiusculi, leviter arcuati vel subrecti, pallide virides, cum ovario 2—3 cm. longi. Bracteae rigidae, arcte adpressae, valde cucullatae, subventricosae, tenuiter multinervulosae, laete virides, 1—$1^1/_2$ cm. longae. Flores patuli vel subnutantes, segmentis laete viridibus, immaculatis. Sepala satis concava, basi breviter attenuata, tenuiter 7-nervulosa, 22—25 mm. longa, 7—8 mm. lata. Petala carnosula, leviter concava, inferne longiuscule attenuata, leviter obliqua, subtiliter 5-nervulosa, 20—23 mm. longa, 6—7 mm. lata. Labellum patentissimum, superne valde recurvum, paulo concavum vel subplanum, subtiliter multinervulosum, 17—18 mm. longum, album, callo flavo, lineis 5 violaceo-brunneis striato, lobis lateralibus 5—6 mm. longis et 3 mm. latis, lobo intermedio 12—13 mm. longo et 6 mm. lato. Columna erecta, leviter incurva, carnosa, semiteres, inferne paulo attenuata, albo-viridis, antice leviter purpureo-striata, 11—12 mm. longa, 5—6 mm. lata. Capsula perfecta ignota.

Habitat in prov. Rio de Janeiro ad Serra dos Orgâos altit. 1300 m.: Gardner n. 635.

9. ZYGOPETALUM MAXILLARE Lodd. pseudobulbis mediocribus, ovoideo-oblongis, satis compressis, primum vaginis paucis majusculis valde inaequalibus submembranaceis ovato-triangularibus vel oblongis acutisque vestitis, demum denudatis, apice di—triphyllis; foliis majusculis, submembranaceis, ligulato-lanceolatis, longiuscule acuminatis, 5—7-nerviis, inferne longissime attenuatis fere petiolatis; pedunculo communi robustiusculo, erecto vel subnutante, foliis satis breviore, inferne vaginis pluribus membranaceis longiusculis acutis vel obtusiusculis remotiusculis vestito, superne laxe 5—8-floro; bracteis submembranaceis, ovato-lanceolatis, breviter acuminatis, ovario aequilongis vel paulo brevioribus; floribus majusculis, longiuscule pedicellatis, segmentis patentissimis; sepalis carnosulis, aequilongis, late oblongis, dorsali acutiusculo, lateralibus acutissimis vel breviter acuminatis, leviter obliquis, subhorizontaliter patulis; petalis oblongo-subspathulatis, abrupte acutis, sepalo dorsali subaequilongis; labello carnoso, sepalis lateralibus subaequilongo, utrinque glaberrimo, latiuscule et brevissime unguiculato, breviter obtuseque calcarato, trilobato, lobis lateralibus parvis, basilaribus erectis, anguste oblongis, apice rotundatis, crista unitis, lobo intermedio multo majore, late obovato-subrotundato, apice leviter emarginato et saepius minute mucronato, margine integerrimo leviter undulato; callo antice semicirculari, tumido, valde prominente, indiviso, apice non vel vix recurvo, supra crassiuscule multicostato, margine minute denticulato; columna breviuscula, crassa, subclaviformi, glabra, superne utrinque brevissime alata.

Tabula nostra CV. Fig. I (habitus cum analysi).

Zygopetalum maxillare Lodd. in Bot. Cabin. tab. 1776 (1831); Lindl. Gen. and Spec. Orch. 188 (1833), in Bot. Regist. XXX. Misc. p. 10 (1844); Paxt. Mag. Bot. IV. 271 cum tab.; Hook. in Bot. Mag. tab. 2686, Cent. Orch. 57. tab. 72; Drapiez, Encyclogr. Règn. Végét. VI. Oct. 1838 (Bot. Mag.) fig. 6; Maund, The Bot. III. tab. 111; Mutel, Mém. sur. plus. Orch. Nouv. part. II. 11; Harting. Parad. Vindob. I. tab. 2; Beer, Prakt. Stud. Fam. Orch. 322; Duchartre, Man. Gén. des Pl. IV. 510; Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 660; Du Buyss. L'Orchid. 522; Gartenfl. 1879. p. 345. cum icon.; Burbidge, Orch. 131. tab. 4. fig. 1; Watson, Orch. 512; Stein, Orchideenb. 600; Journ. des Orch. II. 126, V. 131; Veitch, Man. Orch. Pl. IX. 59 cum ic.; Bois, Orch. 132; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 763; L. Lind. Orch. Exot. 991; Autr. et Dur. Hort. Boiss. 315; Journ. of Hort. 1897. II. p. 295. fig. 57, 1900. II. p. 89. cum ic.; Sander, Orch. Guide 253.

Zygopetalum mandibulare Reichb. f. in Gard. Chron. new ser. VII. 684 (1877).

Rhizoma repens, longissimum, robustiusculum, teres, creberrime articulatum, radicibus numerosis, fasciculatis, satis gracilibus, breviusculis, leviter flexuosis, simplicibus, albidis. Pseudobulbi plures, erecti vel erecto-patuli, recti vel paulo obliqui, nitidi, laete virides et interdum fusco-maculati, juniores laeves, vetustiores profundiuscule plurisulcati, 4—7 cm. longi, 2—3 cm. crassi; vaginae adpressae, tenuiter multinervulosae, laete virides vel fuscescentes, interiores 4—6 cm. longae, exteriores 1—2 cm. longae. Folia erecta vel erecto-patula, superne plus minusve recurva, mollia, inferne valde concava subconduplicata, superne paulo concava vel subplana, supra intense viridia, subtus paulo pallidiora, 20—40 cm. longa, 2—3 cm. lata; nervis robustis, supra satis impressis, subtus pallidis valde prominentibus; nervulis secundariis numerosis, gracillimis. Pedunculus communis teretiusculus, laevis, paulo flexuosus, laete viridis, 15—30 cm. longus, 2—3 mm. crassus; vaginae adpressae vel superne erecto-patulae, laeves, pallide virides vel fuscescentes, interdum leviter inflatae, $2^1/_2$—$4^1/_2$ cm. longae. Pedicelli patuli vel erecto-patuli, satis graciles, teretiusculi, paulo flexuosi vel leviter arcuati, pallide virides, cum ovario 2—3 cm. longi. Bracteae rigidiusculae, adpressae, cucullatae, leviter ventricosae, subtiliter multinervulosae, pallide virides vel fulvae, 2—$2^1/_2$ cm. longae. Flores patuli vel subnutantes, segmentis laete viridibus et transverse castaneo-fusco maculatis. Sepala leviter concava, basi breviter satis attenuata, tenuiter 11—13-nervulosa, circiter $2^1/_2$ cm. longa, dorsale 9—10 mm. latum, lateralia 11—12 mm. lata. Petala carnosula, paulo concava, inferne longe satis attenuata, leviter obliqua, subtiliter 7-nervulosa, 21—23 mm. longa, superne 7—8 mm. lata. Labellum patentissimum, superne leviter recurvum, subplanum vel paulo convexum, tenuiter multinervulosum nervulis leviter ramosis, 22—24 mm. longum et superne totidem latum, violaceo-coeruleum, marginibus pallidioribus, callo intense purpureo-violaceo. Columna erecta, paulo incurva, carnosa, semiteres, antice leviter concava, inferne paulo attenuata, purpureo-coerulea, 10—11 mm. longa, 8 mm. lata. Capsula perfecta ignota.

Var. β. Gautieri *Regel! in Index Sem. Hort. Petropol. 1869. p. 34, in Gartenfl. XIX. 67. tab. 644 (1870); Stein, Orchideenb. 601; Veitch, Man. Orch. Pl. IX. 60; Autr. et Dur. Hort. Boiss. 315.*

Zygopetalum Gautieri Lemaire in Ill. Hort. XIV. tab. 535 (1867); Gard. Chron. 1868. p. 762; Du Buyss. L'Orchid. 520; Warner et Will. Orch. Alb. I. tab. 28; Watson, Orch. 511; Lindenia VI. 91. tab. 284; Cogn. in Journ. des Orch. II. 336; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 760 cum icon.; L. Lind. Orch. Exot. 991; Journ. des Orch. II. 126, V. 130; The Garden 1896. I. p. 118. tab. 1053; Sander, Orch. Guide 251.

Planta paulo robustior. Flores paulo majores, segmentis latioribus. Labellum intense violaceo-coeruleum, interdum intense coeruleo-punctatum vel striatum.

Var. γ. Sanderianum *Cogn.*

Zygopetalum Sanderianum Regel! in Gartenfl. 1888. p. 657. tab. 1287, in Act. Hort. Petropol. X. 695 (1889); Stein, Orchideenb. 601; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 763; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 410; Sander, Orch. Guide 254.

Planta robustior. Folia usque 50 cm. longa et $5^1/_2$ cm. lata. Bracteae ovario breviores. Flores satis majores, segmentis flavido-virescentibus, basin versus purpureo-punctatis vel rarius concoloribus. Sepala $3^1/_4$ cm. longa, 14 mm. lata. Petala subaequilonga, 1 cm. lata. Labellum pallide coeruleum, crista purpurea.

Habitat in prov. Rio de Janeiro: Warre; in arboribus ad Serra dos Orgâos: Gardner n. 636; in prov. S. Paulo: Edwall ex Comm. Geogr. e Geol. S. Paulo n. 2279. — Var. β. In prov. S. Catharina supra arbores: Gautier. — Var. γ. In Brasilia loco accurato haud indicato: Hort. Sander. — Floret Martio—Aprili.

10. ZYGOPETALUM GRAMINIFOLIUM Rolfe: pseudobulbis mediocribus, anguste ovoideis vel ovoideo-oblongis, satis compressis, demum denudatis, apice 3—5-phyllis; foliis mediocribus, submembranaceis, anguste lineari-ligulatis, breviuscule acuminatis, 5-nerviis, inferne longe attenuatis; pedunculo communi robusto, erecto, foliis multo longiore, inferne vaginis pluribus membranaceis longiusculis remotiusculis acutisque vestito, superne densiuscule multifloro; bracteis submembranaceis, ovato-lanceolatis, breviuscule acuminatis, ovario circiter aequilongis; floribus majusculis, longiuscule pedicellatis, segmentis patentissimis, superne subrecurvis; sepalis carnosulis, aequilongis, oblongo-subspathulatis, subabrupte acutis, lateralibus leviter obliquis, patenti-subdeflexis; petalis oblongo-spathulatis, abrupte acutis, sepalo dorsali subaequilongis; labello carnosulo, sepalis lateralibus subaequilongo, utrinque glaberrimo, subsessili, indiviso, late obovato vel obcordato, margine integerrimo et leviter undulato, apice leviter emarginato vel subtruncato; callo unguiliformi, tumido, valde prominente, indiviso, apice non vel vix recurvo, supra crassiuscule multicostato, margine minute crenulato; columna longiuscula, crassa, claviformi, glabra, margine utrinque non vel vix alata.

Zygopetalum graminifolium Rolfe! in Gard. Chron. ser. 3 XI. 698, XII. 179 (1892), et in Lindenia VIII. 9. tab. 339; L'Orchidoph. 1892. p. 289; Veitch, Man. Orch. Pl. IX. 51; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 761; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 251.

Rhizoma repens, gracile, elongatum. Pseudobulbi plures, aggregati, erecti vel plus minusve patuli, non vel vix obliqui, intense virides, juniores laeves, vetustiores leviter plurisulcati, 4—6 cm. longi, $2^1/_2$—3 cm. crassi. Folia erecta vel erecto-patula, superne leviter recurva, inferne subconduplicata, superne leviter concava, supra saturate viridia, subtus paulo pallidiora, 20—30 cm. longa, 7—10 mm. lata. Pedunculus communis teres, laevis, intense viridis, 40—50 cm. longus, 7—8 mm. crassus. Pedicelli patuli, satis graciles, teretiusculi, paulo arcuati, laete virides, cum ovario 3—4 cm. longi. Bracteae arcte adpressae, valde concavae, tenuiter multinervulosae, fulvae vel fuscescentes, $2^1/_2$—4 cm. longae. Flores subnutantes, segmentis laete viridibus, transverse late intense fusco maculatis. Sepala satis concava, inferne satis attenuata, tenuiter multinervulosa, 23—25 mm. longa, 6—7 mm. lata. Petala carnosula, leviter concava, inferne longe attenuata, paulo obliqua, subtiliter 7-nervulosa, 23—24 mm. longa, 6 mm. lata. Labellum patentissimum, superne satis recurvum, satis convexum, tenuiter multinervulosum nervulis satis ramosis, 22—23 mm. longum, superne 19—20 mm. latum, purpureo-coeruleum, venis gracilibus intensioribus, marginibus pallidioribus, callo intense purpureo-violaceo. Columna erecta, satis incurva, carnosa, late semiteres, inferne leviter attenuata, alba, dorso dilute rosea, 14—15 mm. longa, 8—9 mm. lata. Capsula perfecta ignota.

Habitat in Brasilia loco accurato haud indicato: Hort. Sander.

11. ZYGOPETALUM SELLOWII Reichb. f. pseudobulbis parvis, ovoideo-oblongis, leviter compressis, vaginis paucis coriaceis imbricatis externis brevibus ovatis acutisque internis longiusculis oblongo-ligulatis acuminatisque vestitis, apice 3—4-phyllis; foliis parvis, coriaceis, lineari-lanceolatis, acutis, 5-nerviis, inferne longe attenuatis; pedunculo communi satis gracili, erecto, foliis multo longiore, inferne vaginis paucis coriaceis ventricosis brevibus ovatis acutis remotissimisque vestito, superne laxe 3—7-floro; bracteis coriaceis,

ovato-triangularibus, breviter acuminatis, ovario 2—3-plo brevioribus; floribus satis parvis, breviter pedicellatis, segmentis patentibus; sepalis carnoso-coriaceis, obtusis, dorsali oblongo-spathulato, lateralibus paulo brevioribus, elliptico-oblongis, paulo obliquis, patenti-deflexis; petalis oblongo-subspathulatis, acutis, sepalo dorsali paulo brevioribus; labello carnosulo, sepalis lateralibus aequilongo, intus dense velutino, indiviso, longiuscule lateque unguiculato, limbo obovato-suborbiculari, margine vix undulato, apice rotundato; callo linguiformi, tumido, valde prominente, indiviso, erecto, apice leviter recurvo, supra crassiuscule 7-costato, margine leviter crenulato; columna longiuscula, crassiuscula, claviformi, antice vix puberula, margine superne utrinque brevissime alata.

Tabula nostra CV. Fig. II (habitus cum analysi).

Zygopetalum Sellowii Reichb. f.! in Walp. Ann. Bot. VI. 660 (1863).

Rhizoma repens, robustum, tortuosum, creberrime articulatum; radicibus numerosis, dense fasciculatis, elongatis, satis gracilibus, teretiusculis, satis flexuosis, simplicibus, canescentibus. Pseudobulbi aggregati, erecti vel erecto-patuli, recti vel paulo obliqui, 1—2 cm. longi; vaginae adpressae vel superne leviter patulae, subtiliter multistriatae, interiores 3—5 cm. longae, exteriores $^1/_2$—1 cm. longae. Folia erecta vel erecto-patula, superne leviter recurva, rigidiuscula, inferne valde concava fere conduplicata, superne leviter vel satis concava, 8—15 cm. longa, 7—11 mm. lata; nervis satis gracilibus, supra leviter impressis, subtus pallidis valde prominentibus; nervulis secundariis numerosis, gracillimis. Pedunculus communis leviter compressus, laevis, 15—40 cm. longus, $1^1/_2$—$2^1/_2$ mm. crassus; vaginae subadpressae vel satis patulae, rigidae, tenuiter multinervulosae, 1—$1^1/_2$ cm. longae. Pedicelli erecto-patuli, satis graciles, teretiusculi, recti vel paulo arcuati, cum ovario $1^1/_2$—2 cm. longi. Bracteae rigidae, subadpressae vel satis patulae, valde concavae, tenuiter multinervulosae, $^1/_2$—1 cm. longae. Flores erecti vel erecto-patuli, segmentis viridibus, interdum purpureo-maculatis. Sepala rigida, satis concava, inferne satis attenuata, tenuiter 7-nervulosa, dorsale 12—13 mm. longum et 4 mm. latum, lateralia 11 mm. longa, 5—6 mm. lata. Petala carnosula, rigida, paulo concava, inferne longe attenuata, subfalcata, tenuiter 5-nervulosa, 11 mm. longa, 4 mm. lata. Labellum patentissimum, superne paulo recurvum, leviter convexum, tenuiter multinervulosum, album, 11 mm. longum, superne 7 mm. latum. Columna erecta, paulo incurva, semiteres, inferne satis attenuata, circiter 1 cm. longa. Capsula perfecta ignota.

Habitat in prov. Minas Geraës: St.-Hilaire ser. B[1] n. 451, Langsdorff, Weddell; ad Serra da Moeda: Sellow n. 1165, ser. B. n. 1348, ser. C. n. 373; ad Sabara: Claussen n. 357; terrestris et saxicola ad Serra de Ouro Preto: Schwacke n. 9160, Magalhães Gomes n. 3040, Comm. Geogr. e Geol. de Minas n. 975; ad Serra da Piedade: Schwacke n. 9670; ad Serra de Lavras Novas: Schwacke n. 7599; ad Serra de Caraça: R. Mendonça n. 824; in prov. Rio de Janeiro: Glaziou n. 15459; in prov. S. Paulo: Riedel n. 58; in Brasilia austro-orientali loco accurato haud indicato: Glaziou n. 20511. — Floret Novembri—Augusto.

12. ZYGOPETALUM MICROPHYTUM Barb. Rodr. pseudobulbis parvis, ovoideo-oblongis, leviter compressis, vaginis pluribus coriaceis imbricatis acutis externis brevibus late triangulari-ovatis internis longiusculis oblongis vestitis, apice diphyllis; foliis parvis, coriaceis, lineari-lanceolatis, acutissimis, trinerviis, inferne longe attenuatis; pedunculo communi gracili, erecto, foliis multo longiore, inferne vaginis paucis coriaceis non ventricosis brevibus anguste ovatis acutis remotissimisque vestito, superne laxe 3—4-floro; bracteis coriaceis, ovato-triangularibus, acutissimis, ovario dimidio brevioribus; floribus parvis, breviter pedicellatis, segmentis erecto-patulis; sepalis carnosulis, dorsali late oblongo-spathulato, apice rotundato, lateralibus paulo brevioribus, obovato-oblongis, obtusis, satis obliquis, patentibus; petalis ligulato-subspathulatis, abrupte acutis, sepalo dorsali aequilongis; labello carnosulo, sepalis lateralibus paulo breviore, intus dense puberulo, indiviso, breviuscule angusteque unguiculato, limbo obovato-oblongo, margine crispulo, apice rotundato; callo linguiformi, tumido, valde prominente, indiviso, erecto, apice non vel vix recurvo, supra crasse 7-costato, margine acute dentato; columna longiuscula, crassiuscula, claviformi, antice leviter puberula, margine superne utrinque non vel obscure alata.

Tabula nostra CVII. Fig. II (habitus cum analysi).

Zygopetalum microphytum Barb. Rodr.! Gen. et Spec. Orch. Nov. I. 109 (1877).

Rhizoma repens, satis gracile, tortuosum, teres, creberrime articulatum, laete viride, radicibus numerosis, dense fasciculatis, elongatis, satis gracilibus, teretibus, leviter flexuosis, simplicibus, canescentibus. Pseudobulbi aggregati, erecti vel erecto-patuli, recti vel leviter arcuati, 1—$2^1/_2$ cm. longi; vaginae adpressae, subtiliter multistriatae, pallide virides, interiores 3—5 cm. longae, exteriores $^1/_2$—$1^1/_2$ cm. longae. Folia erecto-patula, superne paulo recurva, rigida, inferne valde concava fere conduplicata, superne satis concava, supra intense viridia, subtus satis pallidiora, 8 ad 12 cm. longa, $^1/_2$—1 cm. lata; nervis satis gracilibus, supra leviter impressis, subtus pallidis valde prominentibus; nervulis secundariis numerosis, tenuissimis. Pedunculus communis leviter compressus, laevis, laete viridis, 15—25 cm. longus, 1—$1^1/_2$ mm. crassus; vaginae adpressae, rigidiusculae, tenuiter multistriatae, pallide virides, 8—12 mm. longae. Pedicelli erecto-patuli, graciles, teretiusculi, recti vel paulo flexuosi, cum ovario $1^1/_2$—2 cm. longi. Bracteae rigidae, subadpressae, valde concavae, tenuiter multinervulosae, 8—12 mm. longae. Flores erecto-patuli, segmentis viridibus et fusco-maculatis. Sepala rigidiuscula, convexa, margine plus minusve revoluta, inferne valde attenuata, tenuiter 7-nervulosa, dorsale 8—9 mm. longum et 3 mm. latum, lateralia 7—8 mm. longa et 4 mm. lata. Petala rigidiuscula, leviter convexa, inferne longe attenuata, falcata, subtiliter 5-nervulosa, 8—9 mm. longa, 2—$2^1/_2$ mm. lata. Labellum patentissimum, superne valde recurvum, paulo convexum, ut videtur lilacinum, 6—7 mm. longum, circiter 3 mm. latum. Columna erecta, satis incurva, semiteres, inferne satis attenuata, 6—7 mm. longa. Capsula perfecta ignota.

Habitat in prov. Minas Geraës prope Caldas et in prov. S. Paulo prope Cajuru: Regnell ser. III. n. 1175. — Floret Martio.

Sect. II. Ebulbosae Barb. Rodr. *Gen. et Spec. Orch. Nov. II. 178 (1882).*

Caules elongati, non in pseudobulbos incrassati, undique multifoliati, foliis distichis, equitantibus. Pedunculi communes axillares, ascendentes. — Species 13.

13. ZYGOPETALUM MOSENIANUM Barb. Rodr. caule robustissimo, erecto, elongato, non incrassato, undique dense multifoliato, inferne radicante; foliis mediocribus, coriaceis, distichis, equitantibus, inferne articulatis, caducis, lineari-lanceolatis, acutis vel breviter acuminatis, 5—7-nerviis, basi longiuscule attenuatis; pedunculo communi axillari, ascendente, robustiusculo, interdum leviter ramoso, foliis multo longiore, inferne vaginis paucis membranaceis subventricosis breviusculis acutiusculis remotissimisque vestito,

superne laxe 3—4-floro; bracteis subcoriaceis, ovato-triangularibus, acutis, dorso subcarinatis, ovario subdimidio brevioribus; floribus majusculis, breviuscule pedicellatis, segmentis patulis, apice paulo recurvis; sepalis carnosulis, subaequilongis, lanceolatis, acutissimis, lateralibus satis obliquis, subhorizontaliter patentibus; petalis lanceolato-ligulatis, acutis, sepalo dorsali vix brevioribus; labello submembranaceo, sepalis lateralibus aequilongo, intus dense velutino, indiviso, obovato-subdeltoideo, basi longiuscule cuneato et utrinque minute auriculato, margine integerrimo vix undulato, apice leviter emarginato; callo linguiformi, tumido, elongato, adpresso, indiviso, puberulo, venoso, ad medium bicostato, margine integerrimo; columna longiuscula, claviformi, crassiuscula, antice leviter puberula, margine superne utrinque breviter alata.

Tabula nostra CVII. Fig. I (habitus).

Zygopetalum Mosenianum Barb. Rodr.! Gen. et Spec. Orch. Nov. I. 108 (1877).

Zygopetalum caulescens Rolfe! in Gard. Chron. ser. 3. VII. 544 (1890); Journ. des Orch. I. 133, II. 126, V. 131; L. Lind. Orch. Exot. 991.

Radices numerosae, longiusculae, crassiusculae, teretes, leviter flexuosae, simplices, canescentes. Caulis simplex, teres vel paulo compressus, creberrime articulatus, strictus vel paulo flexuosus, inferne vaginis foliorum vetustiorum marcescentibus dense imbricatis tectus, 2—6 dm. longus, 8—14 mm. crassus. Folia patula vel erecto-patula, superne leviter recurva, rigidiuscula, inferne valde concava fere conduplicata, superne leviter concava, supra intense viridia, subtus satis pallidiora, 8—17 cm. longa, 1—3 cm. lata; nervis satis gracilibus, supra paulo impressis, subtus pallidis valde prominentibus; nervulis secundariis numerosis, gracillimis. Pedunculus communis leviter compressus, laevis, pallide viridis, leviter flexuosus, 15—30 cm. longus, $1^1/_2$—3 cm. crassus; vaginae subadpressae, laeves, pallide virides, $1^1/_2$—2 cm. longae. Pedicelli erecto-patuli, robustiusculi, paulo compressi, leviter flexuosi vel subrecti, pallide virides, cum ovario $2^1/_2$—3 cm. longi. Bracteae rigidiusculae, subadpressae, valde concavae, tenuiter multistriatae, pallide virides, cum ovario $1^1/_2$ ad 2 cm. longae. Flores patuli vel subnutantes, segmentis albo-viridibus et castaneo-fusco maculatis. Sepala rigidiuscula, leviter convexa, inferne paulo attenuata, tenuiter 7-nervulosa, 23—25 mm. longa, 6—7 mm. lata. Petala submembranacea, paulo convexa, inferne satis attenuata, leviter obliqua, subtiliter 5—7-nervulosa, 22—23 mm. longa, 5—6 mm. lata. Labellum patenti-reflexum, planum vel paulo convexum, tenuiter multinervulosum nervulis satis ramosis, album et violaceo-lineatum, 25—26 mm. longum, superne 16—20 mm. latum. Columna erecta, leviter incurva, acutiuscule trigona, inferne satis attenuata, 12—13 mm. longa. Capsula perfecta ignota.

Habitat in prov. S. Paulo prope Santos: Mosén n. 3227; in arboribus et in rupibus ad Serra dos Orgâos prov. Rio de Janeiro: Glaziou n. 3632; prope Therezopolis in cacumine Serra das Araras: J. de Moura n. 73; in Brasilia loco accurato haud indicato: Mendonça n. 968. — Floret Januario—Maio.

LXXXV. MENADENIUM Rafin.

Menadenium *Rafin. Fl. Tellur. IV. 45 (1836).* — Zygosepalum *Reichb. f. in Nederl. Kruidk. Arch. IV. 330 (1859), in Walp. Ann. Bot. VI. 665 (1863); Pfitz. in Engl. und Prantl, Natürl. Pflanzenfam. II. 6. p. 171; Stein, Orchideenb. 601; Kerch. Livre des Orch. 268.* — Zygopetalon *sect.* Zygosepalon *Reichb. f. in Bot. Zeit. X. 668 (1852).* — Zygopetalum *sect.* Zygosepalum *Benth. in Journ. Linn. Soc. Lond., Bot. XVIII. 320 (1881), in Benth. et Hook. Gen. Pl. III. 543; Veitch, Man. Orch. Pl. IX. 41; Cogn. in Journ. des Orch. II. 338.*

Sepala subaequalia, angusta, patentia, libera, lateralia pedi brevi columnae affixa. Petala sepalis similia. Labellum pedi columnae affixum, cui breviter incumbens, mentum brevissime format, latum, patens, explanatum, late ovatum, indivisum vel obscure trilobatum; discus basi crista transversa prominente carnosa integra vel paucicrenulata instructus. Columna incurva, semiteres, apice utrinque obtusangulo-dilatata, basi in pedem brevem producta; clinandrium magnum, obliquum, subcucullatum, membranaceum, fimbriato-lacerum, lobis lateralibus seu alis columnae rotundatis integris. Anthera intra marginem clinandrii affixa, opercularis, incumbens, bilocularis, dorso longe rostrata; pollinia quaterna, cerea, obovoidea, per paria in loculis segregata, inappendiculata, anthera dehiscente in glandula rostelli stipiti lato affixa. Capsula oblonga, erostris.

Herbae epiphyticae, Brasiliae septentrionalis et Guianae incolae, caulibus foliatis brevissimis paucivaginatis demum in pseudobulbos incrassatis. Folia pauca, submembranacea, plicato-venosa. Scapi floriferi aphylli, ad basin pseudobulborum erecti, plurivaginati, uniflori vel rarius biflori. Flores speciosi. Bracteae angustae.

CONSPECTUS SPECIERUM.

I. Pedunculus erectus vel ascendens, saepissime uniflorus; bracteae ovario sublongiores; labellum apice apiculatum; anthera longissime rostrata.
   A. Pseudobulbi ovoideo-oblongi; flores magni; labellum late ovatum, callo antice multidenticulato vel subintegerrimo . . . . . 1. M. labiosum Cogn.
   B. Pseudobulbi anguste oblongo-conici; flores mediocres; labellum transverse quadratum, callo paucicrenulato 2. M. Kegelii Cogn.

II. Pedunculus nutans, saepissime 2—3-florus; bracteae ovario dimidio breviores; labellum longiuscule acuminatum; anthera longiuscule rostrata . . . 3. M. Lindeniae Cogn.

1. MENADENIUM LABIOSUM Cogn. pseudobulbis satis parvis, ovoideo-oblongis, valde compressis, ancipitibus, apice mono—diphyllis; foliis papyraceis, ligulato-lanceolatis, breviter acuminatis, 5—7-nerviis, inferne longe attenuatis fere petiolatis; pedunculo ascendente, robustiusculo, foliis satis breviore, inferne vaginis pluribus majusculis subfoliaceis acuminatis vestito, apice unifloro vel interdum bifloro; bracteis foliaceis, ovato-lanceolatis, longiuscule acuminatis, ovario paulo longioribus; floribus magnis, breviuscule pedicellatis, segmentis patentissimis apice plus minusve recurvis; sepalis membranaceis, subaequilongis, anguste lanceolatis, longissime acuminatis, margine leviter undulatis; petalis lineari-lanceolatis, longe acuminatis, margine satis undulatis, sepalo dorsali paulo brevioribus; labello membranaceo, sepalis lateralibus

satis breviore, brevissime angusteque unguiculato, limbo late ovato, basi leviter cordato, indiviso vel obscure trilobato, apice abrupte apiculato vel breviter acuminato, margine integerrimo et leviter undulato, supra subtiliter puberulo; callo in ima basi carnoso, hippocrepico, utrinque dilatato, antice minute multidenticulato vel subintegerrimo; anthera dorso longissime rostrata.

Tabula nostra CVIII. Fig. II (habitus cum analysi, sub nomine Zygosepalo rostrato).

Epidendrum labiosum L.-C. Rich.! Cat. Pl. Le Blond in Act. Soc. Hist. Nat. de Paris. I. 112 (1792).

Zygopetalum rostratum Hook.! in Bot. Mag. tab. 2819 (1828, — sub Zygopetalon), Cent. Orch. 56. tab. 71; Lindl. Gen. and Spec. Orch. 188, in Hook. Lond. Journ. of Bot. II. 672, in Bot. Regist. XXX. Misc. p. 10; Reichb. f. in Bot. Zeit. X. 669; Duchartre, Man. Gén. des Pl. IV. 510; Beer, Beitr. Morph. und Biol. Orch. tab. 6. fig. 7; Wallis in Ill. Hort. XVIII. 63 (1871); Du Buyss. L'Orchid. 522; Th. Moore in Orch. Alb. II. tab. 78; Lindenia II. 43. tab. 68; L'Orchidoph. 1886. p. 167. cum icon.; Watson, Orch. 513; Veitch, Man. Orch. Pl. IX. 61; Bois, Orch. 133; Journ. of Hort. 1894. I. 7. fig. 1; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 763; L. Linden, Orch. Exot. 991, in Journ. des Orch. V. 131; Autr. et Dur. Hort. Boiss. 315; Sander, Reichenbachia, ser. 2. II. 103. tab. 91, Orch. Guide 254; Cogn. Dict. Ic. des Orch., Zygop. tab. 4.

Menadenium rostratum Rafin. Fl. Tellur. IV. 45 (1836).

Zygosepalum rostratum Reichb. f.! in Nederl. Kruidk. Arch. IV. 330 (1859), in Walp. Ann. Bot. VI. 666, in Saunders, Refug. Bot. II. tab. 106; Stein, Orchideenb. 601. fig. 184.

Rhizoma scandens, robustum, elongatum, viride, vaginis brevibus distichis scariosis ovato-triangularibus breviter acuminatis pallide viridibus laxe imbricatis vestitum, radicibus crassiusculis undulatis laevigatis densissime intricatis onustum. Pseudobulbi remotiusculi, erecti vel erecto-patuli, intense virides, nitiduli, juniores laeves, vetustiores rugoso-sulcati, 3—4 cm. longi, 2—3 cm. crassi, squamis scariosis adpressis semivaginantibus ovato-triangularibus acuminatis dorso subcarinatis fuscescentibus vestiti. Folia rigidiuscula, inferne erecta valde concava, superne plus minusve recurva plana vel paulo concava, supra saturate viridia, subtus paulo pallidiora, 15—25 cm. longa, $2^1/_2$—4 cm. lata; nervis satis gracilibus, pallidis, supra leviter impressis, subtus satis prominentibus; nervulis secundariis numerosis, tenuissimis. Pedunculus leviter arcuatus vel paulo flexuosus, teres, laevis, laete viridis, 1—2 dm. longus, 2—3 mm. crassus; vaginae saepius 3, subadpressae, membranaceae, pallide virides, $2^1/_2$ ad 3 cm. longae. Pedicelli graciles, erecto-patuli, teretiusculi, recti vel leviter arcuati, laete virides, cum ovario albido $2^1/_2$—3 cm. longi. Bracteae satis concavae, tenuiter multinervulosae, subadpressae, laete virides, 3 ad 4 cm. longae. Flores patuli vel nutantes, segmentis interdum plus minusve tortis, flavo-viridibus vel pallide fuscescentibus et dilute roseis. Sepala satis concava, basi paulo attenuata, subtiliter 9—11-nervulosa, circiter 5 cm. longa, 8—9 mm. lata, lateralia leviter obliqua. Petala tenuiter membranacea, leviter concava, basi vix attenuata, paulo obliqua, circiter $4^1/_2$ cm. longa, 5—6 mm. lata. Labellum patentissimum vel leviter reflexum, paulo concavum vel subplanum, subtiliter multinervulosum nervulis superne leviter ramosis, circiter 4 cm. longum et $3^1/_2$ cm. latum, album, basi purpureo-pluristriatum, callo pallide violaceo. Columna erecta, satis incurva, semiteres, apice valde dilatata, albida, $2^1/_2$ cm. longa; clinandrium late membranaceum, margine fimbriato-serrulatum. Capsula pendula, oblonga, basi acuta, obtuse trigona, leviter 6-sulcata, 5 cm. longa, 17—18 mm. crassa.

Habitat in prov. Pará secus flum. Amazonas et ad mont. Caruma prope ostium flum. Rio-Tacutú: Wallis; in prov. Alto Amazonas secus flum. Rio Negro: Wallis. Etiam in Guiana gallica prope Cayenne: Le Blond n. 417 in herb. Deless.; in Surinam supra arbores: Focke, Wullschlaegel n. 558; ad truncos arborum prope plantationem Berlyn in Para: Splitgerber n. 748; ad Paramaribo: Kegel; in Guiana anglica: Appun n. 847, Jenman n. 1976 et 3672; ad Demerara: Parker, Schomburgk, Jenman n. 617 et 1636; secus flum. Essequibo: Schomburgk; in arboribus ad Berbice: Schomburgk n. 502; in distr. Pomeroon secus flum. Barabara: E. F. im Thurn; in Venezuela: Alexander n. 6174; secus flum. Orinoco: Hort. Linden. — Floret Martio.

2. MENADENIUM KEGELII Cogn. pseudobulbis parvis, anguste oblongo-conicis, valde compressis, ancipitibus, apice monophyllis; foliis membranaceis, anguste lanceolatis, acutis vel breviter acuminatis, 5-nerviis, inferne longissime attenuatis fere petiolatis; pedunculo erecto, gracili, foliis multo breviore, inferne vaginis pluribus breviusculis superne lineari-lanceolatis acutissimis vestito, apice unifloro; bracteis subfoliaceis, anguste triangulari-lanceolatis, longe acuminatis, ovario sublongioribus; floribus majusculis, breviter pedicellatis, segmentis patentissimis; sepalis carnosulis, subaequilongis, anguste lanceolatis, longe acuminatis, margine non vel vix undulatis; petalis anguste ligulato-lanceolatis, acutissime breviterque acuminatis, sepalo dorsali paulo brevioribus; labelli lamina transverse quadrata, obtusangula, medio antice apiculata, callo hippocrepico, paucicrenulato; anthera dorso longissime rostrata.

Zygopetalum Kegelii Reichb. f.! in Bot. Zeit. X. 668 (1852).

Zygosepalum Kegelii Reichb. f.! in Nederl. Kruidk. Arch. IV. 330 in adnot. (1859), in Walp. Ann. Bot. VI. 666 (1863), in Linnaea XLI. 128.

Rhizoma scandens, satis gracile, elongatum, leviter flexuosum, vaginis brevibus distichis scariosis late ovatis acutis vel obtusiusculis pallidis laxe imbricatis vestitum, radicibus gracilibus undulatis longiusculis laevigatis densissime intricatis onustum. Pseudobulbi remotissimi, erecti vel erecto-patuli, recti vel satis arcuati, nitiduli, juniores laeves, vetustiores leviter sulcati, 5—6 cm. longi, inferne 1—$1^1/_2$ cm. crassi, squamis scariosis subadpressis vaginantibus oblongo-triangularibus acuminatis dorso subcarinatis fuscescentibus 5—7 cm. longis externis multo brevioribus vestiti. Folia mollia, erecto-patula, basi valde concava, superne subplana, supra intense viridia, subtus paulo pallidiora, 18 ad 23 cm. longa, $3^1/_2$—4 cm. lata; nervis gracilibus, pallidis, supra leviter impressis, subtus satis prominentibus; nervulis secundariis satis numerosis, tenuissimis. Pedunculus subrectus, teres, laevis, 6—7 cm. longus vel ultra, circiter 1 mm. crassus; vaginae adpressae, membranaceae, 1—$1^1/_2$ cm. longae. Pedicellus gracilis, erectus, teretiusculus, rectus, cum ovario $1^1/_2$ cm. longus. Bractea valde concava, subtiliter multinervulosa, subadpressa, 16—17 mm. longa. Flores erecto-patuli, segmentis pallide viridibus, fusco-maculatis. Sepala satis concava, basi leviter attenuata, subtiliter 7-nervulosa, $2^1/_2$ cm. longa, 4—5 mm. lata, lateralia satis obliqua. Petala submembranacea, paulo concava, basi vix attenuata, subtiliter 5-nervulosa, leviter obliqua, 22—23 mm. longa, 4 mm. lata. Labellum album et violaceo-striatum. Columna erecta, leviter incurva, semiteres, apice valde dilatata, alba, $1^1/_2$ cm. longa, alis latissimis; clinandrium late membranaceum, margine irregulariter denticulatum. Capsula perfecta ignota.

Habitat in Surinam prope Geiersvlyt et Tourtonne: Kegel; in sylvis maximis umbrosis prope Mariepaston: Kegel n. 1427. — In Brasilia septentrionali forsan adhuc invenienda. — Floret Maio.

3. MENADENIUM LINDENIAE Cogn. pseudobulbis parvis, ovoideis vel elliptico-ovoideis, satis compressis, apice

diphyllis; foliis coriaceis, anguste lanceolatis, acutis vel breviter acuminatis, 5—7-nerviis, inferne longissime attenuatis fere petiolatis; pedunculo communi nutante vel reflexo, gracili, foliis satis breviore, inferne vaginis 1—2 mediocribus subfoliaceis breviter acuminatis vestito, apice 2—3-floro vel interdum unifloro; bracteis foliaceis, ovato-lanceolatis, longiuscule acuminatis, ovario dimidio brevioribus; floribus magnis, longiuscule pedicellatis, segmentis patentissimis, apice satis recurvis; sepalis membranaceis, aequilongis, anguste lanceolato-ligulatis, longissime acuminatis, margine leviter undulatis, lateralibus paulo latioribus; petalis anguste ligulato-lanceolatis, longe acuminatis, subtortis, margine satis undulatis, sepalo dorsali aequilongis; labello membranaceo, sepalis lateralibus satis breviore, brevissime angusteque unguiculato, limbo ovato, basi leviter cordato, indiviso, apice longiuscule acuminato, margine integerrimo satis undulato, supra inferne glabro superne subtiliter puberulo; callo in ima basi crasse carnoso, hippocrepiformi, utrinque dilatato, non sulcato, margine antice undulato; anthera dorso longiuscule rostrata.

Zygopetalum Lindeniae Rolfe! in Lindenia VI. 73. tab. 275 (1891), in Orch. Rev. II. 270; Gard. Chron. ser. 3. XI. 172. fig. 27 (1892); Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 761; L. Lind. Orch. Exot. 990; Kew Bull. 1895. App. II. 55, Addit. Ser. IV. 409; Journ. des Orch. II. 69, V. 131, VII. 206; Sander, Orch. Guide 253.

Rhizoma scandens, robustum, elongatum, leviter flexuosum, radicibus numerosis, dense fasciculatis, longiusculis, satis gracilibus, flexuosis, simplicibus, canescentibus. Pseudobulbi approximati vel subdistantes, erecti vel erecto-patuli, intense virides, nitiduli, juniores laeves, vetustiores longitudinaliter plurisulcati, demum denudati, $2^1/_2$—4 cm. longi, 2—$2^1/_2$ cm. crassi. Folia rigidiuscula, inferne erecta vel erecto-patula valde concava, superne plus minusve recurva leviter concava vel subplana, supra saturate viridia, subtus paulo pallidiora, 15—22 cm. longa, 2—3 cm. lata; nervis crassiusculis, supra leviter impressis, subtus pallidis valde prominentibus; nervulis secundariis satis numerosis, gracillimis. Pedunculus communis satis arcuatus, teres, laevis, intense viridis, 8—12 cm. longus, $1^1/_2$—2 mm. crassus; vaginae subadpressae, membranaceae, pallide virides, circiter 2 cm. longae. Pedicelli patuli vel erecto-patuli, graciles, recti vel leviter arcuati, pallide virides, cum ovario albido $3^1/_2$—4 cm. longi. Bracteae valde concavae subvaginantes, tenuiter multinervulosae, albo-virides, dorso subcarinatae, 2 cm. longae. Flores nutantes, segmentis laete roseis vel albidis et dilute purpureo-vinosis. Sepala leviter concava, basi vix attenuata, tenuiter 7-nervulosa, $5^1/_2$ cm. longa, dorsale 8 mm. latum, lateralia plus minusve divergentia, leviter obliqua, 1 cm. lata. Petala membranacea, paulo concava, basi non attenuata, leviter obliqua, sepalo dorsali approximata, tenuissime 7-nervulosa, 5—$5^1/_2$ cm. longa, 8 mm. lata. Labellum patentissimum superne satis recurvum, leviter concavum, album, tenuiter multinervulosum nervulis roseo-purpureis superne satis ramosis, 4 cm. longum, $2^1/_2$ cm. latum, callo dense purpureo-lineato. Columna erecta, paulo incurva, semiteres, apice satis incrassata, alba, antice purpureo-lineata, $2^1/_2$ cm. longa, alis latis, carnosis, subrotundatis; clinandrium late membranaceum, margine laciniatum. Capsula perfecta ignota.

Habitat in Venezuela secus flum. Alto-Orinoco: Bungeroth. In Brasilia septentrionali forsan adhuc invenienda.

LXXXVI. ERIOPSIS Lindl.

Eriopsis *Lindl. in Bot. Regist. XXXIII. sub tab. 9 et tab. 18 (1847); Bot. Zeit. 1847. p. 461; Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. I. 782, VI. 662; Beer, Prakt. Stud. Fam. Orch. 248; Du Buyss. L'Orchid. 340; Benth. in Journ. Linn. Soc. Lond., Bot. XVIII. 321, in Benth. et Hook. Gen. Pl. III. 545; Pfitz. in Engl. und Prantl, Natürl. Pflanzenfam. II. 6. p. 171; Stein, Orchideenb. 247; L'Orchidoph. 1892. p. 84; Veitch, Man. Orch. Pl. IX. 71; Bois, Orch. 134; Cogn. in Journ. des Orch. IV. 354; Kerch. Livre des Orch. 268; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 396; L. Lind. Orch. Exot. 766; Sander, Orch. Guide 88.* — Pseuderiopsis *Reichb. f. in Linnaea XXII. 852 (1849), in Walp. Ann. Bot. III. 543.*

Sepala aequalia, patentia, libera vel lateralia cum pedi columnae in mentum brevissime connata. Petala sepalis subsimilia. Labellum pedi columnae affixum, breviter incumbens, deinde erectum, distincte trilobatum; lobi laterales lati, erecti, columnam laxe amplectentes, medius parvus, patens, integer vel bilobatus; discus longitudinaliter lamellatus. Columna longiuscula, semiteres, incurva, non vel vix alata, apice subclavata, basi in pedem brevem producta; clinandrium valde obliquum, integrum vel antice obtuse biangulatum vel breviter bidentatum. Anthera intra marginem clinandrii opercularis, incumbens, valde convexa, unilocularis; pollinia bina, late semiglobosa, bipartibilia, vel quaterna per paria sibimet applicita altero minore, paribus in anthera a latere appositis, inappendiculata, anthera dehiscente glandulae carnosulae mox squamiformi subquadratae affixa, stipite nullo. Capsula ignota.

Herbae epiphyticae, Brasiliae septentrionalis Peruviae Guianae et Columbiae incolae, caulibus foliatis brevibus demum in pseudobulbos incrassatis. Folia saepius 2, elongata, ampla, plicato-venosa. Scapi e rhizomate longi, erecti, aphylli, paucivaginati. Racemus elongatus, simplex, laxe floribundus, floribus speciosis, pedicellatis. Bracteae minutae.

CONSPECTUS SPECIERUM BRASILIENSIUM.

I. Bracteae minutae, acuminatae; labellum sessile, ambitu late ovato-reniforme, lobo intermedio distincte emarginato, disco longe lateque bilamellato . . . . 1. E. biloba Lindl.
II. Bracteae minutissimae, obtusae vel acutiusculae; labellum distincte unguiculatum, ambitu ovato-triangulare, lobo terminali apice truncato vel vix retuso, disco prope basin lamellis corniformibus aucto.
  A. Petala 5-nervulosa; labellum brevissime unguiculatum, basi distincte cordatum, glabrum, lobo terminali brevissime unguiculato, transverse elliptico-rotundato, cornubus acuminatis, uncinatis . . . . . 2. E. Sprucei Reichb. f.
  B. Petala 7-nervulosa; labellum breviter unguiculatum, basi subtruncatum, inferne puberulum, lobo terminali longe unguiculato, cuneiformi, cornubus obtusis, subrectis . . . . . 3. E. Sceptrum Reichb. f.

1. ERIOPSIS BILOBA Lindl. pseudobulbis aggregatis, robustiusculis, oblongo-subconicis, apice diphyllis; foliis majusculis, oblongo-ligulatis, acutis, 5-nerviis, basi longiuscule

attenuatis; pedunculo communi robusto, erecto, foliis longiore, superne usque ad medium densiuscule multifloro; bracteis minutis, ovato-triangularibus, breviter acuminatis; floribus mediocribus, longiuscule pedicellatis; sepalis subaequilongis, oblongis, obtusis, lateralibus satis obliquis, cum pedi columnae in mentum obtusissimum brevissime connatis; petalis oblongo-ligulatis, apice rotundatis vel oblique subtruncatis, sepalo dorsali subaequilongis; labello carnosulo, sepalis lateralibus paulo breviore, sessili, intus puberulo, basi leviter cordato, ambitu late ovato-reniformi, distincte trilobato, sinubus inter lobos angustiusculis et obtusis, lobis margine integerrimis et leviter undulatis, lateralibus amplis, late rotundatis, intermedio minuto, late obcordato, apice distincte emarginato interdum bilobulato, disco longitudinaliter bilamellato, lamellis latissimis, adpressis, subsemirotundatis, antice denticulatis; columna claviformi, apice utrinque antice minute angulata.

Eriopsis biloba Lindl.! in Bot. Regist. XXXIII. sub tab. 9 et tab. 18 (1847); Morren in Ann. de Gand, III. 138 et 222; Beer, Prakt. Stud. Fam. Orch. 248; Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 662; Stein, Orchideenb. 248; L'Orchidoph. 1892. p. 296. cum icon.; Veitch, Man. Orch. Pl. IX. 71; Bois, Orch. 134; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 396; L. Lind. Orch. Exot. 766; Sander, Orch. Guide 88 (non Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. III. 543, nec Linden, Pescator. tab. 20).

Pseuderiopsis Schomburgkii Reichb. f. in Linnaea XXII. 853 (1849), in Walp. Ann. Bot. III. 543; R. Schomb. Reis. in Brit. Guian. III. 1123.

Eriopsis Schomburgkii Reichb. f. in Bonplandia III. 67 (1855); Rolfe in Trans. Linn. Soc. Lond., ser. 2. Bot. VI. 63.

Pseudobulbi erecti vel erecto-patuli, recti vel paulo arcuati, basi leviter constricti, superne longiuscule attenuati, 5—9 cm. longi, 2—3 cm. crassi. Folia erecto-patula, coriacea, subplana, intense viridia, 2—3 dm. longa, 4—6 cm. lata; nervis robustiusculis, supra satis impressis, subtus pallidis valde prominentibus. Pedunculus communis teres, laevis, paulo flexuosus, laete viridis et atropurpureo-marmoratus, inferne vaginis adpressis subcoriaceis remotissimis obtusis $^1/_2$—1 cm. longis vestitus, 40 ad 60 cm. longus, 4—6 mm. crassus. Pedicelli patuli, graciles, teretiusculi, paulo flexuosi vel subrecti, laete virides, cum ovario 2—$2^1/_2$ cm. longi. Bracteae adpressae, satis concavae, virides, 3—5 mm. longae. Flores patentissimi vel subnutantes, segmentis patulis, fuscis vel flavescentibus et late purpureo-fusco marginatis. Sepala carnosula, valde concava, basi paulo attenuata, crassiuscule 5—7-nervulosa, 11—14 mm. longa, 5—6 mm. lata. Petala submembranacea, paulo concava, basi breviter constricta, tenuiter 5-nervulosa, paulo obliqua, 10—13 mm. longa, $3^1/_2$—$4^1/_2$ mm. lata. Labellum valde concavum, erecto-patulum, tenuiter multinervulosum nervulis leviter ramosis, 10—12 mm. longum, 13—16 mm. latum, lobo terminali subplano, leviter recurvo, 3—4 mm. lato. Columna erecta, leviter incurva, trigona, inferne longe attenuata, viridis, 6—7 mm. longa. Capsula perfecta ignota.

Habitat in Guiana anglica: Schomburgk n. 1679a; ad mont. Roraima: Quelch et Mc Connell n. 34. In Brasilia septentrionali forsan adhuc invenienda.

2. ERIOPSIS SPRUCEI Reichb. f. pseudobulbis robustis, cylindraceis; foliis elongatis, anguste lanceolato-ligulatis, acutis vel breviter acuminatis, 7-nerviis, inferne longissime attenuatis fere petiolatis; pedunculo communi satis gracili, erecto, foliis paulo longiore, superne circiter usque ad medium densiuscule multifloro; bracteis minutissimis, triangularibus, obtusiusculis vel acutis; floribus satis parvis, longiuscule pedicellatis; sepalis late oblongis, obtusis, lateralibus paulo brevioribus et latioribus, satis obliquis, usque ad basin liberis, mento nullo; petalis elliptico-oblongis, apice subrotundatis, sepalo dorsali paulo brevioribus; labello carnosulo, sepalis lateralibus satis breviore, brevissime angusteque unguiculato, utrinque glabro, basi leviter cordato, ambitu late triangulari-ovato, distincte trilobato, sinubus inter lobos satis angustis obtusisque, lobis margine integerrimis et leviter undulatis, lateralibus magnis, late subrotundatis, intermedio parvo, brevissime lateque unguiculato, transverse elliptico-rotundato, apice subtruncato, disco paulo supra basin lamellis geminis corniformibus elongatis triangulari-subulatis divergentibus superne uncinatis ornato; columna gracili, claviformi, apice antice utrinque minute angulata.

Tabula nostra CIX (habitus cum analysi.)

Eriopsis Sprucei Reichb. f.! in Walp. Ann. Bot. VI. 663 (1863); Gard. Chron. new ser. XXI. 145 (1884); Stein, Orchideenb. 248; Kew Bull., Addit. Ser. IV. 177.

Pseudobulbi erecti, virides, longitudinaliter leviter paucisulcati. Folia erecta, satis coriacea, plana vel paulo concava, supra intense viridia et nitida, subtus paulo pallidiora, 5—6 dm. longa, $4^1/_2$—5 cm. lata; nervis robustiusculis, pallidis, utrinque satis prominentibus praecipue subtus; nervulis secundariis satis numerosis, gracilibus. Pedunculus communis teres, laevis, strictus, inferne vaginis paucis adpressis subcoriaceis remotissimis vestitus, 5—7 dm. longus, $2^1/_2$—3 mm. crassus. Pedicelli patuli vel interdum subreflexi, subfiliformes, leviter flexuosi vel subrecti, teretiusculi, cum ovario 2—$2^1/_2$ cm. longi. Bracteae adpressae, carnosulae, vix 1 mm. longae. Flores nutantes, segmentis patulis. Sepala carnosula, satis concava, margine leviter undulata, basi paulo attenuata, tenuiter 7-nervulosa, flavo-citrina, dorsale 14—15 mm. longum et 6 mm. latum, lateralia 12—13 mm. longa et 7 mm. lata. Petala submembranacea, paulo concava, basi satis constricta, tenuiter 5-nervulosa, flavo-citrina et rubro-marginata, 12—13 mm. longa, 5—$5^1/_2$ mm. lata. Labellum satis concavum, patulum vel leviter reflexum, tenuiter multinervulosum nervulis paulo ramosis, 11—12 mm. longum et inferne totidem latum; lobis lateralibus albidis et punctis minutis numerosis rubris ornatis; lobo terminali subplano, flavo-citrino, inferne leviter purpureo-punctato, 5 mm. lato; disco albo, inferne pallide violaceo-punctato; unguiculo circiter 1 mm. longo. Columna erecta, paulo incurva, obscure trigona, inferne longe attenuata, 9—10 mm. longa. Capsula perfecta ignota.

Habitat in prov. Alto Amazonas secus flum. Guainiam ad arbores frequens, supra ostium fluminis Casiquiari, ad flum. Rio Negro prope Uanauáca et prope S. Gabriel da Cachoeira: Spruce n. 2390; ad Solimoes: E. Harvey. — Floret Maio.

3. ERIOPSIS SCEPTRUM Reichb. f. floribus mediocribus, longiuscule pedicellatis; sepalis subaequilongis, elliptico-oblongis, apice obtusis vel subrotundatis et obtuse apiculatis, lateralibus paulo obliquis, usque ad basin liberis, mento subnullo; petalis anguste elliptico-oblongis, apice subrotundatis, sepalo dorsali subaequilongis; labello carnosulo, sepalis lateralibus paulo breviore, breviter angusteque unguiculato, inferne intus subtiliter puberulo caeterum glabro, basi truncato-subcordato, ambitu late obtuseque triangulari, profunde trilobato, sinubus inter lobos latis subrectangulis fundo obtusis, lobis margine integerrimis et leviter undulatis, lateralibus magnis late subrotundatis, intermedio parvo, latiuscule longeque

unguiculato, apice obtuse triangulo dilatato, antice truncato leviter retuso, disco paulo supra basin lamellis geminis triangulari-ligulatis obtusis divergentibus subrectis ornato; columna gracili, claviformi, apice antice utrinque angulata.

Eriopsis Sceptrum Reichb. f. in Bonplandia II. 98 (1854), in Walp. Ann. Bot. VI. 662; Stein, Orchideenb. 248.

Pseudobulbi . . . Folia . . . Pedunculus erectus, superne nutans, robustus, teretiusculus, purpurascens, superne densiuscule multiflorus, inferne vaginis paucis brevissimis adpressis subcoriaceis obtusis remotissimis vestitus. Pedicelli patentissimi, subfiliformes, teretiusculi, leviter flexuosi vel subrecti, purpurascentes, cum ovario 2—3 cm. longi. Bracteae adpressae, carnosulae, late triangulares, obtusae, 1—2 mm. longae. Flores patentissimi vel nutantes, segmentis patulis, flavescentibus et rubro-marginatis. Sepala carnosula, satis concava, inferne leviter attenuata, crassiuscule 7—9-nervulosa, 14—15 mm. longa, 6½—7 mm. lata. Petala submembranacea, leviter concava, basi breviter attenuata, tenuiter 7-nervulosa, paulo obliqua, 12—13 mm. longa, 5—6 mm. lata. Labellum valde concavum, erecto-patulum, tenuiter multinervulosum nervulis simplicibus vel paulo ramosis, antice album, postice flavum, coeruleo-punctatum, 12—13 mm. longum et inferne totidem latum, lobo terminali subplano, 6—7 mm. longo, apice 3½—4 mm. lato; unguiculo circiter 2 mm. longo. Columna erecta, satis incurva, acutiuscule trigona, inferne longe attenuata, 7 mm. longa. Capsula perfecta ignota.

Habitat in Peruvia orientali ad fontes fluv. Marañon: Warszewicz. In Brasilia contermina forsan adhuc invenienda.

Tribus XV. BULBOPHYLLINAE Kerch.

Bulbophyllinae *Kerch. Livre des Orch. 253 et 268 (1894).* — Bolbophyllinae *Pfitz. Morph. Stud. Orchideenbl. 31 et 130 (1886), Entw. Natürl. Anord. Orch. 104 (1887), et in Engl. und Prantl, Natürl. Pflanzenfam. II. 6. p. 79 et 176.* — Malaxideae *sect.* Dendrobieae *(part.) Lindl. in Bot. Regist. XV. sub tab. 1291 (1829), Gen. and Spec. Orch. 45; Endlich. Gen. Pl. 190; Meissn. Pl. Vasc. 370 (277).* — Epidendreae *subtrib.* Dendrobieae *(part.) Benth. in Journ. Linn. Soc. Lond., Bot. XVIII. 287 et 296 (1881), in Benth. et Hook. Gen. Pl. III. 466; L'Orchidoph. 1891. p. 86 et 228.* — Bolbophylleae *Engl. Syllab. 92 (1892).*

Anthera unica, terminalis, opercularis, incumbens, decidua, bilocularis. Pollinia quaterna, cereacea, inappendiculata, rarissime appendicula distincta glandulae rostelli affixa. Labellum saepe parvum, membranaceum, cum pede columnae articulatum, mentum plerumque evolutum, hypochilio nullo. — *Heteroplastae. Caules plerumque in anno uno vel jam in breviore tempora prorsus evoluti sympodium componunt; intermedia singula in tubera foliigera incrassata. Folia brevia, coriacea vel carnosa; vernatio duplicativa. Inflorescentia ex cataphyllis sub tubere vel ex rhizomatis squamis nascuntur.*

LXXXVII. BULBOPHYLLUM Thouars.

Bulbophyllum *Thouars, Orch. Iles Austr. d'Afriq., Troisième tabl. des esp. et tab. 93 ad 110 (1822); Lindl. Orch. Scel. 17; A. Rich. in Mém. Soc. Hist. Nat. Paris IV. 53; Beer, Prakt. Stud. Fam. Orch. 197; Duchartre, Man. Gén. des Pl. IV. 410; Benth. in Journ. Linn. Soc. Lond., Bot. XVIII. 297, in Benth. et Hook. Gen. Pl. III. 501; Hemsl. Biol. Centr.-Amer., Bot. III. 213; Watson, Orch. 75; L'Orchidoph. 1891. p. 230; Veitch, Man. Orch. Pl. III. 92; Hook. f. Fl. Brit. Ind. V. 752; Kerch. Livre des Orch. 268; Williams, Orch. Grow. Man. edit. 7. p. 132; L. Lind. Orch. Exot. 605; Cogn. in Journ. des Orch. VI. 288; Sem. Hortic. 1898. p. 345. 354. 424 et 484; Rolfe in Dyer, Fl. Trop. Afric. VII. 22; Sander, Orch. Guide 17.* — Phyllorkis *(part., cum synon. Dendrobium Sw.) Thouars in Nouv. Bull. Soc. Philom. Paris I. 319 (1809).* — Phylorchis *Thouars, Orch. Iles Austr. d'Afriq., Tabl. des Genres. sub „u" (1822).* — Phyllorchis *Thouars, Orch. Iles Austr. d'Afriq., Troisième tabl. des esp. sub „u" et tab. 93 (1822); O. Kuntze, Rev. Gen. Pl. 675.* — Tribrachia *Lindl. in Bot. Regist. X. sub tab. 832 (1824), XII. tab. 963 (1826), Coll. Bot. tab. 41A (1825), Orch. Scel. 17; Spreng. Syst. Veget., Cur. Post. 306, Gen. II. 669; Leman in Dict. Sc. Nat. LV. 190.* — Anisopetalum *Hook. Exot. Fl. tab. 149 (1825); Lindl. Orch. Scel. 17.* — Diphyes *Blume, Bijdr. 310. tab. 66 (1825).* — Cochlia *Blume, Bijdr. 320. tab. 59 (1825); Endlich. Gen. Pl. 190; Meissn. Pl. Vasc. 371 (278); Miq. Fl. Ind. Bat. III. 645.* — Bolbophyllum *Spreng. Syst. Veget. III. 732 (1826), Gen. II. 670; Hook. Fl. N. Zeal. I. 240; Lindl. Gen. and Spec. Orch. 47, in Bot. Regist. XXIII. tab. 1942 (1837); Endlich. Gen. Pl. 191; Meissn. Pl. Vasc. 370 (278); A. Rich. in Ann. Sc. Nat., Bot. ser. 2. XV. 18; Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. III. 528, VI. 243 (part.), in Bot. Zeit. X. 932; Miq. Fl. Ind. Bat. III. 645; Griseb. Fl. Brit. W.-Ind. Isl. 613; Du Buyss. L'Orchid. 209; Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orch. Nov. II. 117; Pfitz. in Engl. und Prantl, Natürl. Pflanzenfam. II. 6. p. 178; Stein, Orchideenb. 89.* — Gersinia *Neraud. in Gaudich. Bot. Voy. Freycin. 27 (1826).* — Odontostylis *Breda, Gen. et Spec. Orch. Jav. coll. Kuhl et Van Hasselt. tab. 4 (1827); Blume, Fl. Jav. praef. p. VIII. (1828).* — Sestochilos *Breda, Gen. et Spec. Orch. Jav. coll. Kuhl et Van Hasselt. tab. 3 (1827).* — Lyraea *Lindl. Gen. and Spec. Orch. 46 (1830); Endlich. Gen. Pl. 190; Meissn. Pl. Vasc. 371 (278).* — Macrolepis *A. Rich. Sert. Astrol. 25. tab. 19 (1834).* — Malachadenia *Lindl. in Bot. Regist. XXV. Misc. p. 67 (1839); Endlich. Gen. Pl. suppl. I. 1364; Meissn. Pl. Vasc. 378 (283); Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. I. 776.* — Sarcopodium *(part.) Lindl. in Lindl. et Paxt. Flow. Gard. I. 155 (1850), Fol. Orch. 10 jan. 1853; Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. III. 529; Miq. Fl. Ind. Bat. III. 650 (non Ehrenb. 1818, nec Corda 1829).* — Oxysepala *Wight, Ic. Pl. Ind. Or. V. 17. tab. 1736 (1852).* — Taurostalix *Reichb. f. in Bot. Zeit. X. 933 (1852).* — Xiphizusa *Reichb. f. in Bot. Zeit. X. 919 (1852), in Fl. des Serres IX. 102, in Walp. Ann. Bot. VI. 242.* — Bolbophyllaria *Reichb. f. in Bot. Zeit. X. 934 (1852), in Walp. Ann. Bot. VI. 241,*

Orch. Centr.-Amer. 60; Pfitz. in Engl. und Prantl, Natürl. Pflanzenfam. II. 6. p. 180. — DIDACTYLE *Lindl. Fol. Orch. 16 oct. 1852; Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orch. Nov. II. 123.* — SARCOBODIUM *Beer, Prakt. Stud. Fam. Orch. 306 (1854).*

SEPALUM posticum liberum, erectum vel patens, lateralibus subaequilongum vel rarius conspicue brevius; lateralia basi oblique dilatata et pedi columnae adnata, mentum breve gibbiforme vel parum prominens formantia, superne patentia libera vel rarius altius connata. PETALA sepalis breviora rarius subaequilonga, saepius parva vel angusta. LABELLUM basi contractum cum pede columnae articulatum vel mobile, in pedem incumbens, trilobatum; lobi laterales parvi, erecti, saepius auriculiformes vel dentiformes, medius integer vel plumoso-ciliatus, recurvus, angustus vel latiusculus, saepe varie incrassatus vel medio bilamellatus. COLUMNA erecta, saepius brevis, basi in pedem longiusculum producta, superne bialata; CLINANDRIUM breve, postice saepe in dentem antheriferum productum, antice bibrachiatum bidentatum vel biangulatum, et interdum alae columnae infra brachia utrinque dente minore appendiculatae. ANTHERA terminalis, opercularis, incumbens, depresso-hemisphaerica vel obtuse conica, bilocularis vel rarius septo evanido unilocularis; POLLINIA cerea, ad normam quaterna, per paria in loculis segregata, saepe tamen cujusve paris plus minusve connata vel uno minimo ita ut duo tantum in anthera appareant, haec etiam interdum dorso connata, inappendiculata nisi rarius visco parco subgranuloso cohaerentia. CAPSULA globosa ovoidea vel oblonga, erostris.

HERBAE pro maxima parte per regiones tropicas Africae et Asiae dispersae, paucaeque Americae tropicae et Australiae incolae, caule seu rhizomate in saxa arboresque repente radicante, vaginis scariosis plus minusve obtecto. PSEUDOBULBI ad axillas vaginarum sessiles, apice folia 1—2 ferentes, et rarius caulis apex bi—trifoliatus absque pseudobulbis. SCAPI floriferi ad latera pseubobulborum vel rarius in rhizomate sparsi, aphylli, simplices, basi vel sparse multivaginati. FLORES nunc parvi vel minuti in racemo terminali numerosi, nunc majores rarius magni in scapo solitarii vel pauci, in paucis speciebus pedicellis ad apicem scapi approximatis subumbellati. BRACTEAE saepius parvae, in paucis speciebus flores subaequantes imbricataeque, subdistichae.

CONSPECTUS SECTIONUM BRASILIENSIUM.

I. Flores spicati.
  A. Columna antice apice bibrachiata, utrinque infra brachia dente brevi instructa.
    1. Flores lati; sepala lateralia libera vel basi tantum connata; labelli lobus intermedius brevis, inferne non constrictus
      I. DIDACTYLE.
    2. Flores multo longiores quam lati; sepala lateralia saepissime fere usque ad apicem connata; labelli lobus intermedius longissimus, inferne longe attenuatus
      II. XIPHIZUSA.
  B. Columna antice apice bibrachiata vel bidentata, infra brachia non dentata.
    1. Pedunculus communis pauci—pluriflorus, pendulus vel sub apice geniculatus, inferne gracilis, superne carnosus et incrassatus; flores mediocres III. BOLBOPHYLLARIA.
    2. Pedunculus communis multiflorus, rectus vel arcuatus, gracilis, cyliudraceus, apice attenuatus; flores minuti . IV. MICRANTHA.
II. Flores solitarii.
  A. Pedunculus gracilis, elongatus; flores mediocres vel majusculi . . . . V. NAPELLI.
  B. Flores minuti, secus rhizoma sessiles
    VI. CRYPTANTHA.

CONSPECTUS SPECIERUM BRASILIENSIUM.

Sect. I. DIDACTYLE.

I. Petala margine integerrima, non ciliata, brevissima, saepissime multo latiora quam longa.
  A. Sepala erecta vel erecto-patula, dorsale ovatum vel subrotundatum labellum non ciliatum.
    1. Petala multo latiora quam longa, sepalo dorsali multoties breviora.
      a. Pedunculus communis 2—4-florus, superne rectus vel leviter arcuatus vix incrassatus; sepalum dorsale obtusiusculum, lateralia acuta; labellum distincte unguiculatum.
        † Folia oblongo-elliptica, apice rotundata; bracteae acutae; sepala lateralia longiora, inferne inter se connata; petala apice subtruncata; labellum ovato-linguiforme, glabrum, disco trisulcato 1. B. CANTAGALLENSE Cogn.
        †† Folia oblongo-ligulata, apice abrupte acuta; bracteae obtusiusculae; sepala aequilonga, lateralia usque ad basin libera; petala obtusa; labellum late oblongum, supra subtiliter papillosum, disco unisulcato
          2. B. MALACHADENIA Cogn.
      b. Pedunculus communis 5—10-florus, superne nutans clavatus et abrupte geniculatus; sepalum dorsale acutum vel acuminatum, lateralia acuminata; labellum sessile.
        † Sepala lateralia extus non carinata, dorsali paulo longiora; labellum basi retrorsum minute bidenticulatum.
          1'. Bracteae floribus dimidio breviores; sepala lateralia basi unidentata, usque ad basin libera; petala apice retusa; labellum ovato-oblongum, acutiusculum, disco non sulcato
            3. B. GLUTINOSUM Cogn.
          2'. Bractene floribus paulo breviores; sepala lateralia integerrima, inferne inter se connata; petala apice subtruncata et apiculata; labellum oblongo-ligulatum, apice subrotundatum, disco inferne profunde sulcato 4. B. GRANULOSUM Barb. Rodr.
        †† Sepala lateralia extus carinata, dorsali duplo longiora; labellum basi non denticulatum
          5. B. ATROPURPUREUM Barb. Rodr.
    2. Petala ovato-oblonga, sepalo dorsali triplo breviora
      6. B. RORAIMENSE Rolfe.

B. Sepala patentissima, linearia; labellum margine ciliatum
7. B. TRIPETALUM Lindl.

II. Petala margine ciliata vel denticulata.
A. Labellum indivisum.
1. Pseudobulbi obtuse tetragoni; pedunculus communis strictus; bracteae acutae; petala obtusa; labellum obovatum, basi obtusum, margine integerrimum et ciliatum . . . . . 8. B. EXALTATUM Lindl.
2. Pseudobulbi acutiuscule tetrapteri; pedunculus communis apice nutans; bracteae obtusiusculae; labellum oblongo-ligulatum, basi cordatum et ciliatum, margine lateraliter integerrimum non ciliatum, apice denticulatum . . . 9. B. GERAËNSE Reichb. f.

B. Labellum basi lobulatum vel auriculatum.
1. Pedunculus communis multiflorus, foliis multo longior; labellum sepalis lateralibus brevius, disco crassissime calloso.
a. Sepala aequilonga; labelli lobus intermedius non unguiculatus, superne insensim dilatatus.
† Folia anguste oblonga; bracteae ovato-lanceolatae; petala anguste triangularia; labellum apice subrotundatum et glabrum, lobulis basilaribus rotundato-quadrangularibus, disco usque paulo ultra medium calloso, callo non sulcato . . . 10. B. LONGISPICATUM Cogn.
†† Folia late elliptico-oblonga; bracteae ligulato-lanceolatae; petala triangulari-ovata; labellum apice late rotundatum et pilosum, lobulis basilaribus suborbicularibus, disco fere usque ad apicem calloso, callo inferne profunde sulcato . . . 11. B. SANDERIANUM Rolfe.
b. Sepala lateralia longiora; labelli lobus terminalis longe unguiculatus, limbo abrupte dilatato
12. B. WARMINGIANUM Cogn.
2. Pedunculus communis apice 2—3-florus, foliis circiter aequilongus; labellum sepalis lateralibus aequilongum . . . 13. B. REGNELLII Reichb. f.

Sect. II. XIPHIZUSA.

I. Labelli lobus intermedius longiuscule villosus vel ciliatus.
A. Petala obtusa; labellum sepalis lateralibus subaequilongum.
1. Pedunculus communis superne non geniculatus nec incrassatus; sepala acutissima; labelli lobi laterales non ciliati.
a. Petala acutiuscula; labelli lobus intermedius inferne longe valde constrictus
14. B. GLADIATUM Lindl.
b. Petala obtusa; labelli lobus intermedius inferne non vel paulo constrictus.
† Folia oblonga, obtusa, basi rotundata; sepala patentissima; petala lineari-spathulata, sepalo dorsali 6-plo breviora; labelli lobus intermedius obtusus, inferne paulo constrictus
15. B. NEMOROSUM Cogn.
†† Folia anguste ligulato-oblonga, acutiuscula, basi cuneata; sepala erecta vel erecto-patula; petala oblongo-spathulata, sepalo dorsali 4-plo breviora; labelli lobus intermedius acutus, inferne non constrictus
16. B. LACINIATUM Cogn.
2. Pedunculus communis apice geniculatus et subclavatus; sepala obtusa; labelli lobi laterales antice ciliati . . . . . 17. B. OCHRACEUM Cogn.
B. Petala acuta; labellum sepalis lateralibus longius
18. B. QUADRICOLOR Cogn.

II. Labelli lobus intermedius glaber, non ciliatus.
A. Pedunculus communis strictus vel plus minusve arcuatus; bracteae membranaceae, ovario aequilongae vel paulo longiores; sepala lateralia usque ad apicem connata; petala ovata vel late lanceolata, margine ciliata.
1. Folia obtusa vel acuta; pedunculus communis superne attenuatus; flores secundi.
a. Sepala aequilonga, margine integerrima non ciliata; petala acuta vel acutiuscula, sepalo dorsali triplo breviora; labelli lobi laterales non ciliati.
† Folia lanceolata, acutissima; pedunculus communis erectus, 5—6-florus; sepala erecto-patula, acutissima; petala ovato-lanceolata; labellum carnosum, lobis lateralibus late subrotundatis, lobo intermedio inferne paulo constricto; columnae brachia triangularia, apice bidenticulata
19. B. BIDENTATUM Cogn.
†† Folia oblongo-ligulata, obtusa; pedunculus communis nutans, multiflorus; sepala patentia, obtusa; petala elliptico-ovata; labelli lobi laterales late semirotundati, lobus intermedius membranaceus, inferne satis constrictus; columnae brachia lineari-subulata
20. B. CHLOROPTERUM Reichb. f.
b. Sepala margine laciniato-ciliata, lateralia paulo longiora; petala acuminata, sepalo dorsali dimidio breviora; labelli lobi laterales antice ciliati
21. B. PLUMOSUM Cogn.
2. Folia acuminata; pedunculus communis superne satis incrassatus; flores tristichi
22. B. LUNDIANUM Reichb. f. et Warm.
B. Pedunculus communis sub apice abrupte geniculatus et reflexus; bracteae rigidiusculae, ovario multo longiores; sepala lateralia usque ad basin libera; petala lineari-subulata, non ciliata; — flores tristichi
23. B. WEDDELLII Reichb. f.

Sect. III. BOLBOPHYLLARIA.

I. Pseudobulbi monophylli; ovarium apice non bracteolatum.
A. Folia plana, oblonga, obtusa vel acuta; petala non unguiculata, basi non cordata, sepalo dorsali breviora; labellum indivisum.
1. Folia acuta, basi attenuata; sepala obtusa; petala multo latiora quam longa, non ciliata; labellum non ciliatum . . . 24. B. MICROPETALUM Barb. Rodr.
2. Folia obtusa, basi rotundata; sepala acuta; petala longiora quam lata, laciniato-ciliata; labellum longe ciliatum.
a. Pedunculus communis ascendens, valde alato-compressus, superne scaber; sepala margine glaberrima; petala lanceolato-oblonga, acuta, sepalo dorsali paulo breviora; labellum rectangulari-ovatum, apice emarginatum
25. B. MENTOSUM Barb. Rodr.
b. Pedunculus communis pendulus, teretiusculus, laevis; sepala margine barbata; petala ovato-oblonga, obtusa, sepalo dorsali triplo breviora; labellum obovato-oblongum, obtusum
26. B. BARBATUM Barb. Rodr.
B. Folia cylindracea, linearia, acuminata; petala unguiculata, basi cordata, sepalo dorsali aequilonga; labellum leviter trilobatum . . . 27. B. INSECTIFERUM Barb. Rodr.

II. Pseudobulbi diphylli; ovarium apice minute bibracteolatum.
A. Pseudobulbi late ovoidei, aggregati; folia parva, oblonga, basi breviter attenuata; pedunculus communis pendulus; sepala acuta, lateralia satis longiora; labellum dorso carinatum et serrulatum
28. B. BRACTEOLATUM Lindl.
B. Pseudobulbi oblongi, remoti; folia majuscula, lineari-ligulata, basi longe attenuata; pedunculus communis ascendens; sepala longe acuminata, subaequilonga; labellum dorso non carinatum nec serrulatum
29. B. ORBSTEDII Hemsl.

Sect. IV. MICRANTHA.

I. Folia plana, oblonga vel ligulata.
A. Labellum margine integerrimum.
1. Bracteae floribus subaequilongae; petala lineari-subulata, acutissima; columnae dentes elongati, subulati.
a. Pseudobulbi oblongi; pedunculus communis erectus; petala erecta, margine subtiliter serrulata; labellum apice acutiusculum
30. B. QUADRISETUM Lindl.
b. Pseudobulbi ovati; pedunculus communis nutans; petala patenti-recurva, integerrima; labellum apice tridenticulatum . 31. B. SETIGERUM Lindl.

2. Bracteae floribus 2—3-plo breviores; petala late oblonga, apice rotundata; columnae dentes minutissimi . . . . . 32. B. Clausseni Reichb. f.

B. Labellum utrinque inferne acute unidentatum vel lobulatum.

1. Bracteae tenuiter membranaceae, acuminatae, floribus multo breviores; labellum sepalis lateralibus aequilongum vel brevius.

a. Folia basi subrotundata; spica erecta; sepala aequilonga, usque ad basin libera; labellum sepalis lateralibus brevius.

† Folia anguste oblonga; sepala acuminata; petala sepalis satis breviora; labellum late linguiforme, margine ad medium ciliatum 33. B. macroceras Barb. Rodr.

†† Folia elliptico-oblonga; sepala acuta; petala sepalis aequilonga; labellum lineari-ligulatum, non ciliatum 34. B. micranthum Barb. Rodr.

b. Folia basi longe attenuata; spica pendula; sepala lateralia breviora, basi connata; labellum sepalis lateralibus aequilongum 35. B. punctatum Barb. Rodr.

2. Bracteae rigidiusculae, abrupte acutae, floribus paulo breviores; labellum sepalis lateralibus longius 36. B. chloroglossum Reichb. f.

II. Folia subcylindracea, linearia.

A. Sepala lateralia usque ad basin libera; labellum paulo supra basin trilobatum, lobis lateralibus dentiformibus, lobo intermedio inferne margine subtiliter serrulato.

1. Pseudobulbi ovoideo-oblongi; folia basi vix attenuata; pedunculus communis ascendens; labellum lineari-ligulatum, inferne latius, basi rotundatum, supra basin lobulatum 37. B. rupicolum Barb. Rodr.

2. Pseudobulbi late subglobosi; folia basi attenuata et satis constricta; pedunculus communis pendulus; labellum lineare, inferne non dilatatum, basi subcordatum, ad basin lobulatum 38. B. epiphytum Barb. Rodr.

B. Sepala lateralia inferne inter se connata; labellum indivisum, margine integerrimum 39. B. mucronifolium Reichb. f. et Warm.

Sect. V. Napelli.

I. Folia obtusa; pedunculus pendulus; bracteae setaceae; sepala libera; labellum obtusum 40. B. Napelli Lindl.

II. Folia acutiuscula; pedunculus erectus; bractea inferior late triangularis; sepala usque ad apicem connata; labellum apice bifidum, segmentis acutis 41. B. monosepalum Barb. Rodr.

Sect. VI. Cryptantha.

42. B. cryptanthum Cogn.

Sect. I. DIDACTYLE Cogn. — *Genus* Didactyle *(part.) Lindl. loc. supra cit. (1852).* — Didactyle *sect.* Latiflorae *Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orch. Nov. II. 123 (1882).*

Pedunculus communis elongatus. Flores spicati, lati. Sepala lateralia libera vel basi tantum connata. Petala nana, interdum ciliata. Labelli lobus intermedius brevis, inferne non constrictus. Columna antice apice bibrachiata, utrinque infra brachia dente brevi instructa. — Species 1—13.

A. Petala margine integerrima, non ciliata. — Species 1—7.

1. BULBOPHYLLUM CANTAGALLENSE Cogn. pseudobulbis remotis, parvis, ovoideo-conicis, demum acutiuscule tetragonis, apice monophyllis; foliis parvis, coriaceis, oblongo-ellipticis, basi apiceque rotundatis; pedunculo communi erecto vel ascendente, gracillimo, superne vix incrassato, foliis multo longiore, inferne vaginis paucis breviusculis acutis remotissimisque vestito, apice laxe 2—3-floro; bracteis ovatis, acutis, floribus dimidio brevioribus; floribus satis parvis, sessilibus; sepalis carnosulis, dorsali erecto, late ovato-rotundato, obtusissimo, lateralibus paulo longioribus, erecto-patulis, apice satis recurvis, late ovato-triangularibus, acutis, satis obliquis, inferne inter se connatis; petalis brevissimis, latis, transverse anguste oblongis, apice subtruncatis, non ciliatis; labello supero, crasse carnoso, sepalis lateralibus satis breviore, longiuscule angusteque unguiculato, limbo ovato-linguiformi, glabro, basi cordato subauriculato, margine integerrimo, apice obtuso valde recurvo, disco tenuiter trisulcato.

Tabula nostra CXVIII. Fig. III (habitus cum analysi).

Didactyle Cantagallense Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orch. Nov. II. 126 (1882).

Rhizoma repens, elongatum, gracile, teretiusculum, leviter flexuosum, crebre articulatum, radicibus fasciculatis, brevibus, subfiliformibus, simplicibus, satis flexuosis. Pseudobulbi erecti vel erecto-patuli, circiter 2 cm. inter se distantes, laeves, nudi, superne satis attenuati, $1^1/_2$ cm. longi, 8—10 mm. crassi. Folia rigida, erecto-patula, plana vel paulo convexa, uninervia, circiter $2^1/_2$ cm. longa et 12 mm. lata; nervo mediano supra leviter canaliculato, subtus satis prominente; nervulis secundariis indistinctis. Pedunculus communis satis flexuosus, teretiusculus, 1 dm. longus, inferne vix $^1/_2$ mm. superne $^1/_3$ mm. crassus; vaginae tenuiter membranaceae, arcte adpressae, 5—8 mm. longae. Bracteae patulae, satis concavae, 3—4 mm. longae, 2—3 mm. latae. Sepala rigidiuscula, distincte trinervia; dorsale satis concavum, basi paulo constrictum, 4 mm. longum et fere totidem latum; lateralia paulo concava, 6 mm. longa, basi 5 mm. lata. Petala carnosula, erecta, enervia, vix 1 mm. longa, 2 mm. lata. Labellum inferne incumbens, superne recurvum; unguiculo membranaceo, incurvo, 2 mm. longo; limbo convexo, margine leviter revoluto, $3^1/_2$—4 mm. longo, 2 mm. lato. Columna . . . — Species mihi haud visa; descript. ex op. supra cit. et ex icon. a cl. Barb. Rodr. communic.

Habitat in prov. Rio de Janeiro ad Cantagallo: Herb. Mus. Rio de Janeiro.

2. BULBOPHYLLUM MALACHADENIA Cogn. pseudobulbis remotis, parvis, ovoideo-conicis, satis compressis et acutiuscule tetragonis, apice monophyllis; foliis satis parvis, crassiuscule coriaceis, oblongo-ligulatis, basi paulo attenuatis, apice abrupte acutis; pedunculo communi erecto vel ascendente, gracili, superne subclavato, foliis multo longiore, inferne vaginis pluribus breviusculis acutis remotissimisque vestito, apice laxiuscule 3—5-floro; bracteis anguste ovatis, obtusiusculis, floribus dimidio brevioribus; floribus satis parvis, sessilibus; sepalis carnosulis, erecto-patulis, aequilongis, dorsali late ovato-rotundato, obtusissimo, lateralibus latissime ovato-triangularibus, acutis vel obtusiusculis, satis obliquis, usque ad basin liberis; petalis brevissimis, latissime triangularibus, obtusis, margine non ciliatis; labello supero, crasse carnoso, sepalis lateralibus aequilongo, longiuscule et latiuscule unguiculato, limbo late oblongo, supra sub lente subtiliter denseque papilloso, basi minute auriculato-cordato, margine integerrimo, apice obtuso satis recurvo, disco longitudinaliter profunde unisulcato; columna brevissima, dente postico et brachiis anticis minutis, triangularibus,

dentibus infimis elongatis, aliformibus, anguste triangularibus, acutissimis, antice porrectis et leviter inflexis; anthera convexa, laevi.

Malachadenia clavata Lindl.! in Bot. Regist. XXV. Misc. p. 67 (1839); Hook. in Bot. Mag. tab. 4334; Otto et Dietr. Allgem. Gartenz. XVI. 15 (1848); Portef. des Hortic. II. 286; Ch. Morren in Ann. de Gand IV. 24; Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. I. 776.

Bulbophyllum clavatum Lindl. ex Pfitz. in Engl. und Prantl, Natürl. Pflanzenfam. II. 6. p. 179 (1888, — non Thouars, 1822).

Rhizoma repens, elongatum, satis gracile, teretiusculum, satis flexuosum, creberrime articulatum; radicibus fasciculatis, brevibus, subfiliformibus, satis flexuosis, simplicibus vel leviter ramosis. Pseudobulbi erecti vel erecto-patuli, inter se 2—3 cm. distantes, laeves, nudi, superne longiuscule attenuati, 1—2 cm. longi, 7—12 mm. crassi. Folia erecta vel erecto-patula, rigida, plana vel paulo convexa, basi brevissime conduplicata, uninervia, supra nitida et laete vel intense viridia, subtus paulo pallidiora, 4—8 cm. longa, 1—2 cm. lata; nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus leviter prominente; nervulis secundariis indistinctis. Pedunculus communis leviter flexuosus, teretiusculus, laevis, pallide viridis, 8—25 cm. longus, inferne $^2/_3$—1 mm. superne 1—2 mm. crassus; vaginae tenuiter membranaceae, arcte adpressae, pallidae, 6 ad 12 mm. longae. Bracteae patulae, satis concavae, tenuiter membranaceae, uninerviae, flavescentes, 3—4 mm. longae, 2—3 mm. latae. Flores erecto-patuli, graveolentes. Ovarium late clavatum, vix 1 mm. longum. Sepala rigidiuscula, distincte trinervia, virescentia vel albida et intense purpureo-maculata vel striata; dorsale valde concavum, basi satis constrictum, 4—5 mm. longum, 4—4$^1/_2$ mm. latum, lateralia leviter concava, 4$^1/_2$—5 mm. longa, ad basin 6 mm. lata. Petala erecta, tenuiter membranacea, subplana, enervia, vix $^1/_2$ mm. longa, 1$^1/_4$—1$^1/_2$ mm. lata. Labellum inferne valde incumbens, superne satis recurvum; unguiculo tenuiter membranaceo, incurvo, valde concavo, subtiliter trinervuloso, 2 mm. longo; limbo satis convexo, margine leviter revoluto, subtus ad medium longitudinaliter crasse costato, 5 mm. longo, 2$^1/_2$—3 mm. lato. Columna crassiuscula, 1$^1/_2$ mm. longa, basi in pedem incurvum 6—7 mm. longum producta. Capsula perfecta ignota.

Habitat in prov. Rio de Janeiro: Hooper; in sylvis supra arbores ad Serra de Botucatu prov. S. Paulo, altit. 750—800 m., frequens: Alex. Hammel. — Floret Januario—Februario.

3. BULBOPHYLLUM GLUTINOSUM Cogn. pseudobulbis remotis, satis parvis, late conicis, acutiuscule tetragonis et late quadrisulcatis, apice monophyllis; foliis satis parvis, crassiuscule coriaceis, oblongo-ligulatis, basi subrotundatis, apice abrupte acutiusculis; pedunculo communi erecto vel ascendente, gracili, superne clavato abrupte geniculato et nutante, foliis subtriplo longiore, inferne vaginis pluribus breviusculis oblique truncatis remotisque vestito, apice densiuscule 5—6-floro; bracteis ovato-triangularibus, acutis, floribus dimidio brevioribus; floribus mediocribus, sessilibus; sepalis carnosulis, acuminatis, erecto-patulis, apice satis recurvis, dorsali late ovato, lateralibus paulo longioribus, oblique triangularibus, basi dilatatis unidentatis, usque ad basin liberis; petalis brevissimis, late semirotundatis, apice retusis, margine non ciliatis; labello supero, crasse carnoso, sepalis lateralibus paulo breviore, subsessili, ovato-oblongo, indiviso, utrinque glaberrimo, inferne usque ultra medium cum linea longitudinali glutinosa, basi retrorsum angustissime bidentato, margine integerrimo, apice acutiusculo leviter recurvo, disco non sulcato; columna brevissima, dente postico subnullo, brachiis anticis dentiformibus, triangularibus, acutissimis, dentibus infimis longiusculis, lineari-subulatis, acutissimis, inflexis; anthera convexa, obscure cristata, laevi.

Tabula nostra CXIII. Fig. II (habitus cum analysi).

Didactyle glutinosa Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orch. Nov. II. 126 (1882).

Rhizoma repens, elongatum, 2—3 mm. crassum, teretiusculum, satis flexuosum, creberrime articulatum, pallide viride vel fuscescens; radicibus numerosis, fasciculatis, elongatis, subfiliformibus, leviter flexuosis, simplicibus, pallidis. Pseudobulbi erecti vel erecto-patuli, recti vel leviter obliqui, inter se 1$^1/_2$—4 cm. distantes, laeves, nitidi, pallide virides vel dilute fuscescentes, superne satis attenuati, 2—2$^1/_2$ cm. longi, basi 1$^1/_2$—2 cm. crassi. Folia erecta vel paulo patula, rigida, plana vel leviter convexa, uninervia, supra nitida et intense viridia, subtus paulo pallidiora, 7—8 cm. longa, 17—20 mm. lata; nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus satis prominente inferne carinato; nervulis secundariis indistinctis. Pedunculus communis inferne rectus vel basi leviter arcuatus, teretiusculus, laevis, 18—23 cm. longus, inferne purpurascens 1—1$^1/_4$ mm. crassus, apice pallide viridis et dilute purpureus 3—4 mm. crassus; vaginae tenuiter membranaceae, arcte adpressae, laeves, albescentes, 9—12 mm. longae. Bracteae arcte adpressae, valde concavae, submembranaceae, pallide virides et dilute roseae, 5—7 mm. longae. Flores patentissimi. Ovarium latissime obconicum, obscure trigonum, 1$^1/_2$—2 mm. longum. Sepala rigidiuscula, virescentia, intus fusco-punctata; dorsale valde concavum, basi late subrotundatum, circiter 12 mm. longum et 11 mm. latum; lateralia satis concava, circiter 15 mm. longa et ad basin 12 mm. lata. Petala erecta, carnosula, paulo concava, enervia, leviter obliqua, 1$^1/_2$ mm. longa, basi 3 mm. lata. Labellum inferne incumbens, superne satis recurvum, valde convexum, margine satis revolutum, subtus ad medium inferne longitudinaliter crasse carinatum, intense lilaceum, 7 ad 8 mm. longum, 3$^1/_2$—4 mm. latum. Columna crassa, lateraliter leviter compressa, 2—2$^1/_2$ mm. longa, basi in pedem paulo incurvum 4—5 mm. longum producta. Capsula ignota. — Species mihi haud visa; descript. ex op. supra cit. et ex icon. a cl. Barb. Rodr. communic.

Habitat in sylvis supra arbores ad Serra de Caldas prov. Minas Geraës: Barbosa Rodrigues. — Floret Aprili.

4. BULBOPHYLLUM GRANULOSUM Barb. Rodr. pseudobulbis remotis, satis parvis, latiuscule ovato-conicis, obtuse tetragonis et leviter quadrisulcatis, apice monophyllis; foliis mediocribus, crassiuscule coriaceis, ligulato-oblongis, basi breviter attenuatis, apice obtusis; pedunculo communi erecto vel ascendente, gracili, superne leviter clavato abrupte geniculato et nutante, foliis 2—3-plo longiore, inferne vaginis pluribus breviusculis oblique truncatis acutiusculis remotisque vestito, apice granuloso laxiuscule 5—10-floro; bracteis ovatis, acutis, floribus paulo brevioribus; floribus satis parvis, sessilibus; sepalis carnosulis, trinerviis, dorsali erecto, late ovato, apiculato vel breviter acuminato, lateralibus satis longioribus, erecto-patulis, apice valde recurvis, oblique triangulari-lanceolatis, longiuscule acuminatis, inferne inter se connatis; petalis minutissimis, latis, apice subtruncatis et minute apiculatis, margine non ciliatis; labello supero, crassiuscule carnoso, sepalis lateralibus satis breviore, subsessili, oblongo-ligulato, indiviso, utrinque glabro, basi retrorsum subtiliter bidenticulato, margine integerrimo, apice subrotundato, disco inferne profunde unisulcato; columna brevissima, dente postice subnullo, brachiis anticis dentiformibus, anguste triangularibus, acutissimis, dentibus infimis longiusculis, lineari-subulatis, acutissimis, inflexis; anthera satis convexa, subtiliter granulosa.

Tabula nostra CXV. Fig. I (habitus cum analysi).

Bulbophyllum granulosum Barb. Rodr.! Gen. et Spec. Orch. Nov. I. 41 (1877).

Didactyle granulosa Barb. Rodr.! Gen. et Spec. Orch. Nov. II. 123 et 125 (1882).

Rhizoma repens, elongatum, 2—3 mm. crassum, teretiusculum, satis flexuosum, creberrime articulatum, primum pallide viride, demum fuscescens; radicibus numerosis, fasciculatis, longiusculis, subfiliformibus, satis flexuosis, simplicibus, pallidis. Pseudobulbi erecti vel erecto-patuli, inter se 2—5 cm. distantes, laeves, nitiduli, leviter obliqui, pallide virides et dilute purpurascentes, superne satis attenuati, 2—3 cm. longi, inferne $1^1/_2$—$2^1/_2$ cm. crassi. Folia erecta vel paulo patula, rigidiuscula, plana vel paulo concava, basi brevissime conduplicata, uninervia, supra nitidula et intense viridia, subtus paulo pallidiora, 7—11 cm. longa, $1^1/_2$—$2^1/_2$ cm. lata; nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus satis prominente; nervulis secundariis numerosis, gracillimis. Pedunculus communis inferne leviter arcuatus vel paulo flexuosus, teretiusculus, laevis, pallide viridis vel purpureo-vinosus, 20—35 cm. longus, inferne circiter 1 mm. sub apice 2 mm. crassus; vaginae tenuiter membranaceae, arcte adpressae, pallidae, laeves, 8—12 mm. longae. Bracteae adpressae, valde concavae, subcoriaceae, uninerviae, pallide virides et dilute purpureae, 6—8 mm. longae. Flores patuli, distichi. Ovarium late clavatum, valde obliquum, satis arcuatum, viridi-purpurascens, 1—$1^1/_2$ mm. longum. Sepala rigidiuscula, pallide flava, dilute purpurea et sparse purpureo-punctata; dorsale valde concavum, basi satis constrictum, 5 mm. longum, 4 mm. latum; lateralia satis concava, 7—8 mm. longa, inferne 3 mm. lata. Petala erecta, carnosula, subplana, enervia, pallide flava, circiter $^1/_2$ mm. longa, $1^1/_4$—$1^1/_2$ mm. lata. Labellum inferne incumbens, superne satis recurvum, satis convexum, margine valde revolutum, subtus basi incrassatum, pallide flavum, ad medium late purpureo-maculatum, 4—5 mm. longum, $1^1/_2$ mm. latum. Columna erecta, crassa, lateraliter paulo compressa, $1^1/_2$ mm. longa, basi in pedem leviter incurvum 3—4 mm. longum producta. Capsula erecta, sepalis marcescentibus coronata, obovoidea, basi apiceque subrotundata, obscure trigona, longitudinaliter crassiuscule 6-costata, pallida, leviter obliqua, 11—12 mm. longa, 9—10 mm. crassa.

Habitat in arboribus et in rupibus ad Pedra Branca prope Caldas prov. Minas Geraës: Barbosa Rodrigues, Regnell ser. III. n. 1137; ad Cachoeira Grande prope Rio das Antas: Barbosa Rodrigues; in Brasilia austro-orientali loco accurato haud indicato: Glaziou n. 14308. — Floret Octobri—Maio.

5. BULBOPHYLLUM ATROPURPUREUM Barb. Rodr. pseudobulbis aggregatis, satis parvis, late ovoideo-conicis, primum teretibus demum acutiuscule tetragonis et late quadrisulcatis, apice monophyllis; foliis satis parvis, crassiuscule coriaceis, oblongo-ligulatis, basi breviter attenuatis, apice abrupte acutis; pedunculo communi erecto, gracili, superne clavato abrupte geniculato et recurvo, foliis multo longiore, inferne vaginis pluribus breviusculis apice oblique truncatis remotisque vestito, apice laxiuscule 8—10-floro; bracteis ovato-triangularibus, acutis, floribus dimidio brevioribus; floribus satis parvis, sessilibus; sepalis carnosulis, uninerviis, dorsali erecto, late ovato-triangulari, acuto, dorso angulato, lateralibus duplo longioribus, patulis, triangulari-lanceolatis, acuminatis, dorso carinatis, basi inter se connatis; petalis brevissimis, late triangularibus, acutiusculis, margine non ciliatis; labello infero, crasse carnoso, sepalis lateralibus satis breviore, subsessili, ovato-oblongo, indiviso, utrinque glaberrimo, basi subcordato non denticulato, margine integerrimo paulo supra basin satis constricto, apice obtusissimo, disco fere usque ad apicem profunde unisulcato; columna brevi, dente postica anguste triangulari, incurva, brachiis anticis dentiformibus, triangularibus, acutiusculis, dentibus infimis longiusculis, anguste linearibus, acutis, inflexis.

Tabula nostra CX. Fig. I (habitus cum analysi).

Bulbophyllum atropurpureum Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orch. Nov. I 41 (1877).

Didactyle atropurpurea Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orch. Nov. II. 123 et 125 (1882).

Rhizoma repens, longiusculum, circiter 2 mm. crassum, teretiusculum, satis flexuosum, creberrime articulatum, viridi-fuscescens; radicibus numerosissimis, dense fasciculatis, breviusculis, subfiliformibus, leviter flexuosis, simplicibus, albidis. Pseudobulbi erecti vel erecto-patuli, laeves, nitidi, recti vel paulo obliqui, laete virides et dilute purpurei, $1^1/_2$—2 cm. longi, inferne 12—15 mm. crassi. Folia erecta, rigida, plana vel paulo convexa, supra nitida et intense viridia, subtus paulo pallidiora, 5 ad $6^1/_2$ cm. longa, 16—18 mm. lata; nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus satis prominente; nervulis secundariis paulo distinctis. Pedunculus communis inferne strictus vel paulo arcuatus, teretiusculus, laevis, atropurpureus, 25—30 cm. longus, basi vix 1 mm. sub apice circiter 3 mm. crassus et leviter granulosus; vaginae tenuiter membranaceae, arcte adpressae, albescentes, 7—11 mm. longae. Bracteae arcte adpressae, satis concavae, subcoriaceae, uninerviae, purpurascentes, 5 ad 6 mm. longae. Flores patuli. Ovarium late obconicum, obscure trigonum, tenuiter trisulcatum, 2 mm. longum. Sepala rigida, atropurpurea; dorsale valde concavum, basi breviter constrictum, margine flavo-viride, inferne sparse nitido-punctatum, 7—8 mm. longum, inferne fere totidem latum; lateralia satis concava, valde obliqua, basi tenuiter flavo unilineata, 14 ad 16 mm. longa, inferne 4 mm. lata. Petala erecta, carnosula, subplana, enervia, alba, tenuiter purpureo-marginata, basi et ad angulos purpureo-unipunctata, 1 mm. longa, basi 3 mm. lata. Labellum basi valde incumbens, superne erecto-patulum, supra valde convexum, margine revolutum, subtus satis concavum, basi valde incrassatum, atropurpureum, 8—9 mm. longum, circiter 4 mm. latum. Columna erecta, crassa, lateraliter leviter compressa, atropurpurea, 2 mm. longa, basi in pedem paulo incurvum 3 mm. longum producta. Anthera flava. Capsula perfecta ignota. — Species mihi haud visa; descript. ex op. supra cit. et ex icon. a cl. Barb. Rodr. communic.

Habitat in sylvis supra arbores ad cacumine Serra do Picú prov. Minas Geraës: Barbosa Rodrigues. — Floret Aprili—Maio.

6. BULBOPHYLLUM RORAIMENSE Rolfe: pedunculo communi erecto, satis gracili, breviusculo, superne multifloro; bracteis oblongis vel ovato-oblongis, floribus dimidio brevioribus; floribus satis parvis, sessilibus; sepalis carnosulis, subaequilongis, ovato-lanceolatis, longiuscule acuminatis, trinerviis, erecto-patulis, lateralibus paulo obliquis, dorso carinatis, usque ad basin liberis; petalis anguste ovato-triangularibus, acutis, margine non ciliatis, sepalo dorsali triplo brevioribus; labello crasse carnoso, sepalis lateralibus subdimidio breviore, subsessili, pandurato-oblongo, indiviso, utrinque subtiliter denseque velutino, basi utrinque auriculato, margine integerrimo, inferne usque ad medium lateraliter compresso, apice obtuso, disco elevato bicarinato; columna brevi, dente postico triangulari acuto, brachiis anticis subulato-filiformibus, erectis, incurvis, basi dilatatis, columnae aequilongis, dentibus infimis subulatis, breviusculis, inflexis.

Bulbophyllum Roraimense Rolfe! ex N. E. Brown, Two Bot. Coll. at Mount Roraima, in Trans. Linn. Soc. Lond. ser. 2. Bot. VI. 61 (1901).

Pseudobulbi . . . Folia . . . Pedunculus communis teretiusculus, racemo 7—8 cm. longo. Bracteae tenuiter membranaceae, satis concavae,

enerviae, pallidae, 5—6 mm. longae. Ovarium late clavatum, paulo obliquum, 4—5 mm. longum. Sepala satis concava, basi paulo constricta, 8—11 mm. longa, 3—4 mm. lata. Petala erecta, tenuiter membranacea, subpellucida, paulo obliqua, subplana, enervia, 3 mm. longa, inferne $1^1/_2$—$1^3/_4$ mm. lata. Labellum inferne incumbens, superne erecto-patulum, convexum, 5—$5^1/_2$ mm. longum, superne 2 mm. latum. Columna 2 mm. longa. Capsula perfecta ignota.

Habitat in Guiana anglica in cacumine mont. Roraima altit. 2700 m.: Quelch et Mc. Connell n. 103. In Brasilia septentrionali forsan adhuc invenienda. — Floret Novembri.

7. BULBOPHYLLUM TRIPETALUM Lindl. pseudobulbis remotis, satis parvis, ovoideis, primum teretibus demum acutiuscule tetragonis, apice monophyllis; foliis mediocribus, coriaceis, oblongo-ligulatis, basi subrotundatis, apice acutiusculis; pedunculo communi ascendente, robustiusculo, superne attenuato, foliis multo longiore, inferne vaginis pluribus breviusculis acutis remotisque vestito, superne laxe plurifloro; bracteis scariosis, ovato-lanceolatis, acutis, floribus dimidio brevioribus; floribus majusculis, brevissime pedicellatis; sepalis carnosulis, uninerviis, subaequilongis, linearibus, acutissimis, patentissimis, lateralibus usque ad basin liberis; petalis minimis, squamiformibus, triangularibus, acutis, margine non ciliatis; labello crassiuscule carnoso, sepalis lateralibus paulo breviore, longe unguiculato, ciliato, apice oblongo obtuso, basi ima utrinque auriculato; columna brevi, dente postico minuto, acutissimo, brachiis anticis subulatis, erecto-patulis, subrectis, basi satis dilatatis, columna dimidio brevioribus, dentibus infimis brevissimis, acutis.

Bulbophyllum tripetalum Lindl.! in Ann. Nat. Hist. X. 185 (1842); Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 251.

Didactyle tripetala Lindl.! Folia Orch., Didact. 2 (1852).

Phyllorchis tripetala O. Kuntze, Revis. Gen. Pl. I. 678 (1891).

Rhizoma repens, elongatum, 3—4 mm. crassum, teretiusculum, leviter flexuosum, articulatum; radicibus fasciculatis, breviusculis, filiformibus, satis flexuosis, simplicibus. Pseudobulbi erecti vel erecto-patuli, inter se 3—4 cm. distantes, laeves, paulo obliqui, superne satis attenuati, apice subtruncati, 2—$3^1/_2$ cm. longi, inferne 15—18 mm. crassi. Folia erecta, rigida, plana vel paulo convexa, uninervia, 10—11 cm. longa, 23—24 mm. lata; nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus satis prominente. Pedunculus communis basi satis arcuatus, superne leviter flexuosus, teretiusculus, laevis, 24—25 cm. longus, 2—$2^1/_2$ mm. crassus; vaginae membranaceae, arcte adpressae, laeves, 12—16 mm. longae. Pedicelli graciles, satis arcuati vel tortuosi, cum ovario subclavato $^1/_2$—1 cm. longi. Bracteae patulae, satis concavae, 8—12 mm. longae. Flores patentissimi vel nutantes, inodori. Sepala pallide flava, leviter concava, 17—19 mm. longa, 3 mm. lata. Petala erecta, membranacea, paulo concava, enervia, paulo obliqua, $1^1/_2$—2 mm. longa et basi fere totidem lata. Labellum erectum vel erecto-patulum, supra satis convexum, laete flavum et purpureo-punctatum, 12—13 mm. longum, 3 mm. latum. Columna erecta, leviter incurva, crassiuscula, 3 mm. longa. Capsula ignota. — Species mihi haud visa; descript. ex icon. Descourtilz. in herb. Lindl.

Habitat in arboribus prov. S. Paulo: Descourtilz.

B. Petala margine ciliata vel denticulata. — Species 8—13.

8. BULBOPHYLLUM EXALTATUM Lindl. pseudobulbis satis parvis, elliptico-ovoideis, demum tetragonis, apice monophyllis; foliis parvis, crasse coriaceis, elliptico-ovatis, basi apiceque rotundatis, pseudobulbo paulo longioribus; pedunculo communi erecto, satis gracili, superne attenuato, foliis multo longiore, inferne vaginis pluribus breviusculis obtusis remotissimis vestito, apice densiuscule multifloro; bracteis ovato-lanceolatis, acutis, floribus subdimidio brevioribus; floribus satis parvis, subsessilibus; sepalis carnosulis, subaequilongis, uninerviis, ovato-lanceolatis, longiuscule acuminatis, lateralibus usque ad basin liberis; petalis late oblongo-ligulatis, apice obtusis, margine breviter ciliatis, sepalo dorsali multo brevioribus; labello crasse carnoso, sepalis lateralibus satis breviore, breviuscule angusteque unguiculato, usque ad apicem pubescente, obovato, indiviso, basi obtuso, margine integerrimo et breviter ciliato, apice late rotundato, disco inferne usque ultra medium crasse calloso, callo bicarinato; columna breviuscula, dente postico brevi obtusissimo, brachiis anticis filiformibus, subrectis, antice porrectis, columna paulo brevioribus, dentibus infimis brevibus, obtusiusculis, incurvis; anthera mucronata.

Bulbophyllum exaltatum Lindl.! in Ann. Nat. Hist. X. 186 (1842); Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 250.

Didactyle exaltata Lindl.! Folia Orch., Didact. 2 (1852).

Phyllorchis exaltata O. Kuntze, Revis. Gen. Pl. I. 677 (1891).

Pseudobulbi erecto-patuli, paulo obliqui, basi apiceque rotundati, 2—$2^1/_2$ cm. longi, 10—13 mm. crassi. Folia rigida, erecto-patula, plana vel paulo concava, supra siccitate viridi-flavescentia, subtus paulo pallidiora, 32 mm. longa, 16—17 mm. lata; nervo mediano supra leviter canaliculato, subtus satis prominente; nervulis secundariis numerosis, in sicco leviter prominentibus. Pedunculus communis strictus vel vix flexuosus, laevis, 40—50 cm. longus; vaginae tenuiter membranaceae, arcte adpressae, laeves, 10—12 mm. longae. Bracteae membranaceae, patulae, persistentes, satis concavae, uninerviae, pallidae, 5—7 mm. longae. Flores patuli, purpurei. Sepala erecta, satis concava, 9—10 mm. longa. Petala carnosula, erecta, paulo concava, enervia, leviter obliqua, inferne paulo attenuata, circiter 4 mm. longa et $1^1/_2$ mm. lata. Labellum erectum, supra satis convexum, 5—6 mm. longum, 3—4 mm. latum. Columna erecta, crassiuscula, leviter incurva, lateraliter paulo compressa, 3 mm. longa, basi in pedem 2—$2^1/_2$ mm. longum producta, brachiis circiter 3 mm. longis. Capsula ignota.

Habitat in Guiana anglica: Schomburgk. In Brasilia septentrionali forsan adhuc invenienda.

9. BULBOPHYLLUM GERAËNSE Reichb. f. pseudobulbis remotiusculis, mediocribus, ovoideis, acutiuscule lateque tetrapteris, apice monophyllis; foliis satis parvis, crasse coriaceis, oblongis, basi subrotundatis, apice recurvis abrupte acutis; pedunculo communi erecto vel ascendente, robustiusculo, apice attenuato et nutante, foliis multo longiore, inferne vaginis satis numerosis breviusculis apice oblique truncatis et obtusiusculis remotisque vestito, superne densiuscule multifloro; bracteis oblongis, obtusiusculis, floribus paulo brevioribus; floribus satis parvis, subsessilibus; sepalis carnoso-coriaceis, subaequilongis, late triangulari-lanceolatis, longiuscule acuminatis, dorso subcarinatis, erectis, lateralibus usque ad basin liberis; petalis ovato-oblongis, acutis, margine breviter ciliatis, sepalo dorsali triplo brevioribus; labello supero, crasse carnoso, sepalis lateralibus dimidio breviore,

latiuscule breviterque unguiculato, oblongo-ligulato, indiviso, utrinque subtiliter papilloso, basi cordato et breviter ciliato, margine lateraliter integerrimo, apice rotundato et minute denticulato, disco inferne usque ultra medium crassissime calloso, callo longitudinaliter leviter unisulcato; columna brevi, dente postico brevi, anguste triangulari, acuto, brachiis anticis filiformi-subulatis, subrectis, antice porrectis, columna longioribus, dentibus infimis longiusculis, subulatis; anthera mucronata, subtiliter papillosa.

Bulbophyllum Geraënse Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 928 (1864); E. F. im Thurn in Trans. Linn. Soc. Lond. ser. 2. Bot. II. 281.

Didactyle antennifera Lindl.! Folia Orch., Didact. 2 (1852); Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orch. Nov. II. 123 et 125, Struct. des Orch. tab. 4. fig. 14.

Bulbophyllum antenniferum Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 250 (1861, — non Reichb. f. loc. cit. 248).

Phyllorchis Geraënsis O. Kuntze, Revis. Gen. Pl. I. 677 (1891).

Rhizoma repens, elongatum, 4—7 mm. crassum, teretiusculum, satis flexuosum, creberrime articulatum, fuscescens, vaginis brevibus subventricosis apice truncatis sordide fuscis vestitum; radicibus numerosissimis, dense fasciculatis, breviusculis, subfiliformibus, tortuosis, simplicibus vel leviter ramosis, fuscescentibus. Pseudobulbi erecti vel erecto-patuli, inter se 1—3 cm. distantes, laeves, leviter obliqui, nitiduli, siccitate viridiflavescentes, apice obtusi vel subtruncati, $2^1/_2$—4 cm. longi, $1^1/_2$—$2^1/_2$ cm. crassi. Folia erecta vel erecto-patula, valde rigida, plana vel paulo concava, basi brevissime conduplicata, uninervia, siccitate utrinque corrugata, supra intense viridia, subtus satis pallidiora, 5—9 cm. longa, $1^1/_2$—3 cm. lata; nervo mediano supra profunde canaliculato, subtus valde prominente fere carinato; nervulis secundariis numerosis, siccitate supra leviter prominentibus. Pedunculus communis inferne strictus vel paulo flexuosus, laevis, teretiusculus vel leviter compressus, pallide viridis et saepius dilute fuscescens, 30—60 cm. longus, $2^1/_2$—4 mm. crassus; vaginae arcte adpressae, tenuiter membranaceae, laeves, pallidae, $1^1/_2$—2 cm. longae. Bracteae patulae, coriaceae, rigidae, satis concavae, tenuiter trinerviae, pallidae, 9—13 mm. longae. Flores patuli vel erecto-patuli, subsecundi, rufescentes. Ovarium lineari-clavatum, plus minusve arcuatum, acutiuscule trigonum, 5—8 mm. longum. Sepala rigidiuscula, satis concava, tenuiter trinervia, 11—12 mm. longa, basi $3^1/_2$—4 mm. lata, lateralia paulo obliqua. Petala erecta, membranacea, plana vel paulo concava, tenuiter uninervia, vix obliqua, 4 mm. longa, inferne 2 mm. lata. Labellum basi incumbens, superne erectum, supra convexum, 6 mm. longum, 2 mm. latum. Columna erecta, crassa, lateraliter satis compressa, $1^1/_2$—2 mm. longa, basi in pedem 3—4 mm. longum producta, brachiis 3—5 mm. longis. Capsula sessilis, patula, sepalis marcescentibus coronata, obovoidea, satis obliqua, basi obtusa, apice subrotundata, obtuse trigona, crassiuscule 6-costata, dense furfuracea, cinerea, 12—13 mm. longa, superne 9—10 mm. crassa.

Habitat in prov. Minas Geraës: Widgren n. 764; ad Pedra Branca prope Caldas: Regnell ser. III. n. 977; in rupibus apricis ad Serra de Caldas: Mosén n. 1040; in saxis in cacumine Serra de Carraucas: Comm. Geogr. e Geol. de Minas n. 1634. ?Etiam in Guiana anglica ad mont. Roraima altit. 1800 m.: E. F. im Thurn n. 57. — Floret Novembri ad Maium.

10. BULBOPHYLLUM LONGISPICATUM Cogn. pseudobulbis parvis, remotiusculis, ovoideo-conicis, acutiuscule tetragonis, leviter quadrisulcatis, apice monophyllis; foliis satis parvis, crasse carnosis, anguste oblongis, basi rotundatis, apice obtusis vel subretusis; pedunculo communi erecto-patulo, gracili, foliis multo longiore, inferne vaginis paucis breviusculis apice oblique truncatis et acutiusculis remotissimisque vestito, superne attenuato usque ultra medium laxiuscule 15—20-floro; bracteis ovato-lanceolatis, acutissimis, floribus subdimidio brevioribus; floribus satis parvis, subsessilibus; sepalis subcoriaceis, aequilongis, patulis, triangulari-lanceolatis, longiuscule acuminatis, lateralibus usque ad basin liberis; petalis anguste triangularibus, acutiusculis, tenuiter ciliatis, sepalo dorsali triplo brevioribus; labello supero, crasse carnoso, sepalis lateralibus dimidio breviore, subsessili, ambitu oblongo, subtiliter velutino, basi utrinque minute lobulato-auriculato, inferne constricto, superne leviter dilatato margine undulato, apice glabro subrotundato, lobulis basilaribus erectis, membranaceis, quadrangulari-rotundatis, margine tenuiter ciliatis, disco inferne usque ultra medium crassissime calloso, callo non sulcato; columna brevi, dente postico minuto, angusto, acuto, leviter incurvo, brachiis anticis filiformi-subulatis, erectis, leviter flexuosis, columna longioribus, dentibus infimis minutis, angustissimis.

Bulbophyllum longispicatum Cogn. in Journ. des Orch. IV. 265 (1893); Orch. Rev. I. 362.

Rhizoma repens, flexuosum, articulatum, circiter 2 mm. crassum. Pseudobulbi erecti vel erecto-patuli, laeves, nitiduli, paulo obliqui, apice obtusi vel subrotundati, 2—$2^1/_2$ cm. longi, $1^1/_2$—$1^3/_4$ mm. crassi. Folia erecto-patula, rigida, plana vel leviter concava, basi subconduplicata, uninervia, supra nitidula et laete viridia, subtus paulo pallidiora, 5—7 cm. longa, $1^1/_2$—2 cm. lata; nervo mediano supra profunde canaliculato, subtus valde prominente fere carinato; nervulis secundariis numerosis, in sicco leviter prominentibus. Pedunculus communis strictus vel vix arcuatus, inferne teretiusculus et purpureo-vinosus, superne obscure angulatus et virescens, 35—40 cm. longus, $1^1/_2$—2 mm. crassus; vaginae membranaceae, arcte adpressae, laeves, cinereae, 10—12 mm. longae. Bracteae membranaceae, erecto-patulae, satis concavae, uninerviae, basi paulo constrictae, pallide virides et dilute purpureo-vinosae, 6—7 mm. longae, 2—$2^1/_2$ mm. latae. Flores patuli vel nutantes. Ovarium lineari-clavatum, obtuse trigonum, satis arcuatum, viridi-flavescens, 4—5 mm. longum. Sepala rigidiuscula, tenuiter trinervulosa, viridia et maculis parvis intense purpureis plus minusve confluentibus ornata, 8—9 mm. longa, inferne $2^1/_2$—3 mm. lata, dorsale leviter concavum, lateralia paulo obliqua, inferne subplana, superne valde concava dorso carinata. Petala patulo-reflexa, membranacea, subplana, leviter obliqua, uninervia, inferne alba et transverse purpureo-bilineata, superne intense purpurea, 3 mm. longa, basi $1^1/_4$ mm. lata. Labellum basi incumbens, superne patulum vel plus minusve recurvum, convexum, inferne viride et atropurpureo-maculatum, ad medium intense purpureum, apice purpureo-albidum, 5 mm. longum, superne 2 mm. latum, lobulis basilaribus pallide viridibus, sparse punctatis et atropurpureo-marginatis, vix 1 mm. longis. Columna erecta, paulo incurva, satis gracilis, lateraliter paulo compressa, dorso rotundata, albida, inferne purpureo-punctata, 2 mm. longa, basi in pedem $1^1/_2$—2 mm. longum producta, brachiis 3 mm. longis. Capsula perfecta ignota.

Habitat in Brasilia loco accurato haud indicato: Hort. Linden. — Floret Septembri.

11. BULBOPHYLLUM SANDERIANUM Rolfe: pseudobulbis parvis, late ovoideis, tetragonis, apice monophyllis; foliis satis parvis, crassiuscule carnosis, sessilibus, late elliptico-oblongis, apice obtusiusculis; pedunculo communi erecto vel ascendente, gracili, foliis multo longiore, inferne vaginis pluribus brevibus remotisque vestito, superne multifloro; bracteis ligulato-lanceolatis, acutissimis, floribus subdimidio brevioribus; floribus satis parvis, subsessilibus; sepalis carnosulis, subaequilongis, erecto-patulis, ovato-lanceolatis,

longe acuminatis, lateralibus usque ad basin liberis; petalis anguste triangulari-ovatis, acutis, margine tenuiter ciliatis. sepalo dorsali triplo brevioribus; labello supero, crassissime carnoso, sepalis lateralibus dimidio breviore, subsessili, ambitu oblongo, subtiliter papilloso, basi utrinque minute lobulato-auriculato, inferne constricto, superne leviter dilatato, apice late rotundato et longiuscule piloso, lobulis basilaribus erectis, carnosis, suborbicularibus, margine tenuiter ciliatis, disco fere usque ad apicem crassissime calloso, callo inferne profunde sulcato; columna brevi, dente postico minuto, triangulari, acuto, erecto, brachiis anticis filiformi-subulatis, erectis, leviter incurvis, columna sublongioribus, dentibus infimis minutis, anguste triangularibus; anthera mucronata, superne subtiliter papillosa.

Bulbophyllum Sanderianum Rolfe! in Kew Bull. 1893. p. 4, 1894. Append. II. 31, Addit. Ser. IV. 65, in Gard. Chron. ser. 3. XIII. 291 (1893), in Orch. Rev. I. 76; Sander, Orch. Guide 17.

Pseudobulbi 2—2½ cm. crassi. Folia erecta vel erecto-patula, rigida, 6—6½ cm. longa, 3½—4 cm. lata. Pedunculus communis leviter arcuatus vel paulo flexuosus, circiter 40 cm. longus. Bracteae submembranaceae, erecto-patulae, satis concavae, uninerviae, pallide virides et dilute purpurascentes, 6—8 mm. longae, 2 mm. latae. Ovarium lineari-clavatum, acutiuscule tetragonum, leviter arcuatum, dilute purpureum, 4—6 mm. longum. Sepala rigidiuscula, tenuiter trinervia, pallidissime viridia et dense purpureo-punctata, 8—9 mm. longa, inferne 3 mm. lata, dorsale valde concavum, lateralia leviter obliqua, leviter concava et dorso carinata. Petala erecta, submembranacea, paulo concava, vix obliqua, subtiliter uninervia, alba, paucipunctata et purpureo-marginata, 2½ ad 3 mm. longa, inferne 1 mm. lata. Labellum basi incumbens, superne erecto-patulum, convexum, intense purpureo-fuscum lobulis basilaribus apice virescentibus, 4 mm. longum, 1½ mm. latum, 2 mm. crassum. Columna erecta, paulo incurva, alba, antice purpureo-punctata, 1½ mm. longa, basi in pedem 2 mm. longum producta, brachiis 2 mm. longis. Capsula ignota.

Habitat in prov. Pernambuco loco accurato haud indicato: Hort. Sander.

12. BULBOPHYLLUM WARMINGIANUM Cogn. pseudobulbis mediocribus, remotis, ovoideo-conicis, acute tetragonis, lateralibus concaviusculis, apice monophyllis; foliis mediocribus, crassiuscule coriaceis, sessilibus, late oblongis, basi breviter cuneatis, apice abrupte acutis; pedunculo communi ascendente, satis gracili, foliis multo longiore, inferne vaginis satis numerosis breviusculis remotiusculis acutisque vestito, superne attenuato nutante densiuscule multifloro; bracteis anguste ovatis, acutis, ovaria tegentibus; floribus satis parvis, subsessilibus; sepalis subcoriaceis, patulis, breviuscule acuminatis, dorsali anguste ovato-triangulari, lateralibus paulo longioribus, ovato-triangularibus, usque ad basin liberis; petalis ovato-triangularibus, acutiusculis, margine breviuscule ciliatis, sepalo dorsali triplo brevioribus; labello crassiuscule carnoso, sepalis lateralibus multo breviore, subsessili, subtiliter velutino, basi utrinque minute lobulato-auriculato, inferne constricto lineari, superne in limbum obtuse rectangulum inferne ciliatum basi leviter cordatum apice subtruncatum abrupte dilatato, disco inferne usque ad medium crassissime calloso, callo valde elevato, angusto, laevi, supra profunde angusteque sulcato, antice obtuse producto; columna breviuscula, dente postico anguste triangulari obtusiusculo, brachiis anticis filiformi-subulatis, erectis, leviter flexuosis, columna aequilongis, dentibus infimis minutis, angustissimis; anthera valde convexa, subtiliter granulosa.

Bulbophyllum vittatum Reichb. f. et Warm. ex Reichb. f. Otia Bot. II. 95 (1881, — non Teysm. et Binnd.); Warming, Symb. Fl. Bras. Centr. part. XXIX. 843. tab. 5. fig. 2.

Rhizoma repens, elongatum, satis gracile, flexuosum, creberrime articulatum, radicibus satis numerosis, longiusculis, subfiliformibus, leviter flexuosis. Pseudobulbi erecti vel plus minusve patuli, inter se 3—4 cm. distantes, compressi, leviter obliqui, laete virides, lucidi, 3—4 cm. longi. Folia erecta vel patula, rigida, uninervia, leviter concava, superne paulo recurva, 6—10 cm. longa, 2½—4 cm. lata; nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus satis prominente; nervulis secundariis indistinctis. Pedunculus communis satis sigmoideo-flexuosus, teretiusculus, circiter 40 cm longus; vaginae membranaceae, arcte adpressae, 1½—2 cm. longae. Flores patuli. Ovarium lineari-clavatum, obscure trigonum, leviter arcuatum, 2—3 mm. longum. Sepala leviter concava, uninervia, flavo-viridia, basi transverse purpureo-plurizonata, circiter 3 mm. lata, dorsale 7—8 mm. longum, lateralia subfalcata, 8—9 mm. longa. Petala erecto-patula, submembranacea, paulo concava, satis obliqua, uninervia, atropurpurea, inferne zonis transversis albidis ornata, 2½—3 mm. longa, basi 1½—2 mm. lata. Labellum basi incumbens, superne erecto-patulum, tremulum, 5—6 mm. longum, velutino-nigrum, basi albo-maculatum, apice albo-limbatum, et intra limbum angustissime atropurpureum. Columna erecta, paulo incurva, satis gracilis, 2—2½ mm. longa, basi in pedem 1½—2 mm. longum producta. Capsula ignota. — Species mihi haud visa; descript. ex op. et icon. supra cit.

Habitat in sylvis supra arbores ad Lagoa Santa prov. Minas Geraës: Warming.

13. BULBOPHYLLUM REGNELLII Reichb. f. pseudobulbis minutis, remotis, anguste ovoideo-conicis, primum teretiusculis vel leviter compressis, demum obtuse subtetragonis, apice monophyllis; foliis parvis, satis coriaceis, lineari-ligulatis, basi cuneato-attenuatis fere petiolatis, apice acutis; pedunculo communi erecto vel ascendente, filiformi, foliis circiter aequilongo, inferne vaginis paucis brevibus remotiusculis acutisque vestito, apice 2—3-floro; bracteis anguste ovatis, acutis, floribus satis brevioribus; floribus parvis, sessilibus; sepalis membranaceis, erecto-patulis, dorsali ovato, acuto, lateralibus satis longioribus, late triangulari-ovatis, longiuscule acuminatis, usque ad basin liberis; petalis late oblongis, apice obtusiusculis vel interdum subrotundatis, margine tenuiter serrulatis, sepalo dorsali subtriplo brevioribus; labello supero, carnosulo, sepalis lateralibus aequilongo, brevissime angusteque unguiculato, basi trilobato, lobis lateralibus minutissimis, erectis, membranaceis, suborbicularibus, glabris, lobo intermedio magno, lineari-ligulato, obtuso, subtiliter papilloso, disco nudo; columna brevissima, dente postico subnullo, brachiis anticis brevibus, triangularibus, acutis, dentibus infimis minutis.

Bulbophyllum Regnellii Reichb. f.! in Linnaea, XXII. 835 (1849), XXV. 241, in Walp. Ann. Bot. III. 529, Xenia Orch. II. 148. tab. 157. fig. II et 7—11.

Didactyle Regnellii Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orch. Nov. II. 123 (1882).

Rhizoma repens, elongatum, 1—1½ mm. crassum, satis flexuosum, teretiusculum, cinerascens, creberrime articulatum, leviter ramosum, vaginis caducis tenuiter membranaceis brevibus oblique truncatis arcte adpressis pallidisque vestitum, radicibus numerosis, dense fasciculatis, longiusculis, filiformibus, leviter flexuosis, cinereis, simplicibus vel leviter ramosis. Pseudobulbi erecti vel erecto-patuli, inter se 2—5 cm. distantes, subrecti vel satis obliqui, superne longe attenuati, albo-virides, 12—18 mm. longi, basi 4—7 mm. crassi. Folia erecta vel erecto-patula, rigidiuscula, uninervia, plana vel leviter convexa, basi breviter conduplicata, supra intense viridia, subtus satis pallidlora, 4—6 cm. longa, 4—6 mm. lata; nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus valde prominente; nervulis secundariis paulo distinctis. Pedunculus communis leviter flexuosus vel satis arcuatus, teretiusculus, pallidus vel fuscescens, 4 ad 8 cm. longus, circiter ⅓ mm. crassus; vaginae tenuiter membranaceae, arcte adpressae, laeves, pallidae, 4—7 mm. longae. Bracteae membranaceae, adpressae, valde concavae, uninerviae, dorso subcarinatae, pallide cinereae, 4—5 mm. longae. Flores patuli. Ovarium lineari-clavatum, obtuse trigonum, 1—1½ mm. longum. Sepala sordide alba et purpureo-trilineata, subtiliter trinervulosa; dorsale valde concavum, margine apiceque leviter recurvum, 4 mm. longum, 3 mm. latum; lateralia satis obliqua, leviter curvata, apice satis recurva, 5—6 mm. longa, basi 3½—4 mm. lata. Petala erecta, membranacea, subplana, paulo obliqua, tenuiter uninervulosa, albo-viridia, 1½—2 mm. longa, 1—1¼ mm. lata. Labellum basi incumbens, superne erectum vel plus minusve recurvum, albo-viride, longitudinaliter purpureo-bilineatum et lateraliter venosum, 5—6 mm. longum, 1½ mm. latum. Columna erecta, satis gracilis, 1½ mm. longa, basi in pedem 3 mm. longum producta. Capsula ignota.

Habitat ad arbores in Serra de Caldas prov. Minas Geraës: Regnell ser. II. n. 270, Barbosa Rodrigues; in arboribus ad Serra da Pedra Branca altit. 1700 m.: Barbosa Rodrigues; in prov. S. Paulo: Comm. Geogr. e Geol. S. Paulo n. 2391; in prov. Paraná prope Corityba: Barbosa Rodrigues. — Floret Novembri—Februario.

Sect. II. XIPHIZUSA Cogn. — *Genus* Xiphizusa *Reichb. f. in Bot. Zeit. X. 919 (1852).* — Didactyle *sect.* Longiflorae *Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orch. Nov. II. 123 (1882).* — Bulbophyllum *sect.* Racemosae *(part.) Benth. in Benth. et Hook. Gen. Pl. III. 502 (1883).*

Pedunculus communis elongatus. Flores spicati, multo longiores quam lati. Sepala lateralia saepissime usque ad apicem vel fere usque ad apicem connata. Petala nana, margine ciliata. Labelli lobus intermedius longissimus, inferne longe attenuatus. Columna antice apice bibrachiata, utrinque infra brachia dente brevi instructa. — Species 14—23.

A. Labelli lobus intermedius longiuscule villosus vel ciliatus. — Species 14—18.

14. BULBOPHYLLUM GLADIATUM Lindl. pseudobulbis parvis, dense aggregatis, late ovoideo-conicis, obtuse tetragonis et leviter quadrisulcatis, apice monophyllis; foliis parvis, crassiuscule coriaceis, oblongo-ligulatis, sessilibus, basi breviter attenuatis, apice obtusis; pedunculo communi erecto vel ascendente, gracillimo, foliis multo longiore, inferne vaginis pluribus breviusculis acutis remotisque vestito, apice dense plurifloro; bracteis ovatis, acutis, ovario paulo longioribus; floribus mediocribus, sessilibus, secundis; sepalis membranaceis, patentissimis, aequilongis, linearibus, acutissimis, lateralibus fere usque ad apicem connatis; petalis oblongo-spathulatis, acutiusculis, margine longiuscule et densissime ciliatis, sepalo dorsali multo brevioribus; labello supero, carnosulo, sepalis lateralibus paulo breviore, brevissime angusteque unguiculato, basi trilobato, lobis lateralibus minutissimis, erectis, late semirotundatis, glabratis, lobo intermedio valde producto, anguste lineari-spathulato, obtuso, inferne longe valde constricto, supra margineque longiuscule denseque villoso-hirtello, subtus glabrato, disco basi incrassato et leviter bisulcato; columna brevi, dente postico subnullo, brachiis anticis breviusculis, filiformi-subulatis, antice porrectis, dentibus infimis brevibus, filiformi-subulatis, patentissimis.

Bulbophyllum gladiatum Lindl.! in Ann. Nat. Hist. X. 185 (1842); Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 251.

Didactyle gladiata Lindl.! Folia Orch., Didact. p. 1 (1852, — excl. syn.).

Xiphizusa gladiata Reichb. f. in Bot. Zeit. X. 919 (1852, — nomen tantum), in Walp. Ann. Bot. VI. 242.

Phyllorchis gladiata O. Kuntze, Revis. Gen. Pl. I. 677 (1891).

Rhizoma repens, breviusculum, gracile, ramosum, flexuosum, creberrime articulatum, radicibus numerosis, dense fasciculatis, filiformibus, longiusculis, satis flexuosis, cinereis, simplicibus vel leviter ramosis. Pseudobulbi erecti vel erecto-patuli, leviter obliqui, flavo-virides, 10 ad 17 mm. longi, inferne 8—13 mm. crassi. Folia erecta vel erecto-patula, rigidiuscula, uninervia, paulo concava vel subplana, basi breviter conduplicata, supra laete viridia, subtus paulo pallidiora, 3—6 cm. longa, 6—13 mm. lata, nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus valde prominente fere carinato, nervulis secundariis numerosis, paulo distinctis. Pedunculus communis plus minusve flexuosus, teretiusculus, pallidus, laevis, 10—16 cm. longus, ½—¾ mm. crassus; vaginae tenuiter membranaceae, arcte adpressae, laeves, canescentes, 6—9 mm. longae. Bracteae adpressae, tenuiter membranaceae, valde concavae, uninerviae, albidae, 3—4 mm. longae. Flores patentissimi vel nutantes. Ovarium lineari-clavatum, acutiuscule trigonum, plus minusve arcuatum, 2½—3 mm. longum. Sepala leviter concava, basi paulo attenuata, distincte trinervia, flavo-citrina, 18—19 mm. longa, 2½—3 mm. lata. Petala membranacea, erecta, apice interdum leviter incurva, plus minusve obliqua interdum falcata, plana vel paulo concava, basi satis attenuata, uninervia, alba et tenuiter purpureo-marginata, ad medium late violaceo-unimaculata, 4 ad 5 mm. longa, superne 1½ mm. lata. Labellum erectum vel plus minusve patulum, tenuiter trinervulosum, inferne album et purpureo-marginatum, superne fuscescens, 15—16 mm. longum, superne 1¼—1½ mm. latum. Columna erecta, gracilis, lateraliter compressa, antice canaliculata, 1½ ad 2 mm. longa, basi in pedem 1—1½ mm. longum producta. Capsula perfecta ignota.

Habitat in Brasilia loco accurato haud indicato: Descourtilz; in arboribus ad Serra de Caldas prov. Minas Geraës: Regnell ser. III. n. 1133. — Floret Septembri.

15. BULBOPHYLLUM NEMOROSUM Cogn. pseudobulbis satis parvis, remotiusculis, late ovoideis, acute tetragonis fere tetrapteris, apice monophyllis; foliis satis parvis, crassiuscule coriaceis, oblongis, basi subrotundatis, apice obtusis, dorso carinatis; pedunculo communi ascendente, gracillimo, foliis duplo longiore, inferne vaginis paucis breviusculis acutis remotisque vestito, apice dense 6—7-floro; bracteis triangularibus, acutis, ovario paulo brevioribus; floribus mediocribus, sessilibus, secundis; sepalis membranaceis, patentissimis, subaequilongis, linearibus, acutissimis, lateralibus ad basin subventricosis fere usque ad apicem connatis; petalis lineari-spathulatis, obtusis, margine longiuscule denseque ciliatis, sepalo dorsali multo brevioribus; labello supero, carnosulo, sepalis lateralibus subaequilongo, brevissime angusteque unguiculato, basi trilobato, lobis lateralibus minutis,

erectis, late semirotundatis, glabratis, lobo intermedio valde producto, anguste lineari-spathulato, obtuso, inferne paulo constricto, longitudinaliter carinato, carina marginibusque longiuscule villoso-ciliatis, subtus glabro, disco basi satis incrassato et leviter bisulcato; columna brevi, dente postico brevi, angusto, acutissimo, leviter incurvo, brachiis anticis filiformi-subulatis, basi leviter dilatatis, inflexis, satis flexuosis, columna paulo brevioribus, dentibus infimis brevibus, angustis, ascendentibus.

Tabula nostra CXVII. Fig. I (habitus cum analysi).

Didactyle nemorosa Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orch. Nov. I. 43 (1877), II. 123.

Rhizoma repens, elongatum, 4—5 mm. crassum, teretiusculum, satis flexuosum, creberrime articulatum, fuscescens, radicibus numerosis, densiuscule fasciculatis, filiformibus, longiusculis, satis flexuosis, plerumque satis ramosis. Pseudobulbi erecti vel erecto-patuli, paulo obliqui, inter se 1½—2 cm. distantes, flavo-virides, nitiduli, 2—2½ cm. longi, inferne 14—16 mm. crassi. Folia rigida, erecta, uninervia, leviter concava vel subplana, basi brevissime conduplicata, supra flavo-viridia, subtus paulo pallidiora, 6—6½ cm. longa, 18—20 mm. lata; nervo mediano supra profunde canaliculato, subtus valde prominente; nervulis lateralibus indistinctis. Pedunculus communis satis arcuatus, teretiusculus, pallide viridis, 15 cm. longus, ¾ mm. crassus; vaginae tenuiter membranaceae, arcte adpressae, pallidae, 8—10 mm. longae. Bracteae adpressae, 1½ ad 2 mm. longae. Flores patentissimi. Ovarium lineari-clavatum, satis arcuatum, 2—3 mm. longum. Sepala leviter concava, basi paulo attenuata, flavo-vitellina, 17—18 mm. longa, 2 mm. lata. Petala membranacea, erecta, subplana, vix obliqua, paulo supra basin leviter constricta, uninervia, flavo-vitellina, paulo infra apicem atropurpureo-maculata, 2½—3 mm. longa, superne 1—1½ mm. lata. Labellum patentissimum, superne leviter recurvum, 14—15 mm. longum, superne 1½—2 mm. latum. Columna erecta, subrecta, satis gracilis, dorso subcostata, alba, basi anticeque purpureo-lineata, 1½—2 mm. longa, basi in pedem brevem producta. Capsula ignota. — Species mihi haud visa; descript. ex op. supra cit. et ex icon. a cl. Barb. Rodr. communic.

Habitat in sylvis supra arbores ad Cerrados da Fazenda do Jerubiaçaba prope Carmo do Rio Claro, secus flum. Sapucahy prov. Minas Geraës: Barbosa Rodrigues. — Floret Septembri.

16. BULBOPHYLLUM LACINIATUM Cogn. pseudobulbis satis parvis, densiuscule aggregatis, late ovoideo-conicis, obtuse tetragonis et profundiuscule quadrisulcatis, apice monophyllis; foliis satis parvis, crassiuscule coriaceis, anguste ligulato-oblongis, basi breviuscule cuneatis, apice acutiusculis, dorso carinatis; pedunculo communi erecto vel ascendente, gracili, foliis multo longiore, inferne vaginis paucis breviusculis acutis remotisque vestito, apice dense 4—8-floro; bracteis triangularibus, acutis, ovario paulo longioribus; floribus mediocribus, sessilibus, secundis; sepalis membranaceis, aequilongis, linearibus, acutissimis, lateralibus basi subventricosis usque ad apicem connatis demum plus minusve disjunctis; petalis oblongo-spathulatis, obtusis, margine longiuscule denseque ciliatis, sepalo dorsali 3—4-plo brevioribus; labello infero, sepalis lateralibus aequilongo, brevissime angusteque unguiculato, basi trilobato, lobis lateralibus minutis, erectis, late semirotundatis, glabris, lobo intermedio valde producto, anguste lineari, acuto, inferne non constricto, longitudinaliter leviter carinato, carina marginibusque longe denseque villoso-ciliatis, subtus glabro, disco basi satis incrassato et leviter bisulcato; columna brevi, dente postico breviusculo, anguste triangulari, acuto, subrecto, brachiis anticis filiformi-subulatis, basi leviter incrassatis, suberectis, paulo flexuosis, columna satis longioribus, dentibus infimis brevibus, angustis, ascendentibus; anthera crasse apiculata, superne verruculosa.

Tabula nostra CXVI. Fig. I (habitus cum analysi).

Didactyle laciniata Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orch. Nov. I. 43 (1877), II. 123.

Radices numerosae, densae fasciculatae, filiformes, breviusculae, leviter flexuosae, simplices vel paulo ramosae. Pseudobulbi erecti vel plus minusve patuli, leviter obliqui, nitiduli, flavo-virides et interdum dilute fuscescentes, 2—2½ cm. longi, 1½—2 cm. crassi. Folia erecta vel erecto-patula, rigida, uninervia, leviter concava vel subplana, basi breviter conduplicata, supra nitidula et lacte viridia, subtus satis pallidiora, 5—7 cm. longa, 12—14 mm. lata; nervo mediano supra profunde canaliculato, subtus valde prominente; nervulis lateralibus indistinctis. Pedunculus communis satis flexuosus, teretiusculus, laevis, pallide viridis demum fuscescens, 15—20 cm. longus, 1—1½ mm. crassus, prope apicem saepius leviter incrassatus. Vaginae tenuiter membranaceae, arcte adpressae, laeves, albo-virides vel pallide roseae, 8—12 mm. longae. Bracteae adpressae, membranaceae, satis concavae, subfalcatae, uninerviae, albo-roseae, 3 ad 4 mm. longae. Flores patentissimi vel nutantes. Ovarium late clavatum, obtuse trigonum, leviter 6-sulcatum, satis arcuatum, viride, 2—3 mm. longum. Sepala erecta vel erecto-patula, satis concava, basi paulo attenuata, flavo-citrina, 22—23 mm. longa, 2 mm. lata. Petala erecta, membranacea, leviter concava, paulo obliqua, univervia, infra medium leviter constricta, flavo-viridia, apice atropurpurea, inferne purpureo-punctata, margine flavescentia, 5 mm. longa, superne 2 mm. lata. Labellum erectum vel erecto-patulum, leviter flexuosum, album, dilute roseum, purpureo-punctatum, pilis flavescentibus, 21—23 mm. longum, 1—1¼ mm. latum. Columna erecta, crassiuscula, lateraliter leviter compressa, alba, basi anticeque atropurpurea, 2—2½ mm. longa, basi in pedem 2 mm. longum producta, brachiis purpureo-punctatis, 3 mm. longis. Capsula perfecta ignota. — Species mihi haud visa; descript. ex op. supra cit. et ex icon. a cl. Barb. Rodr. communic.

Var. β. Janeirense *Cogn.*

Tabula nostra CXVI. Fig. II (habitus cum analysi).

Planta robustior. Folia 7—8½ cm. longa. Pedunculus communis superne geniculatus, multiflorus, 30 cm. longus. Sepala patentissima, dorsale longe acuminatum, lateralia in valvam apice bidenticulatam connata. Petala longius ciliata. Labelli lobi laterales antice ciliati, lobus intermedius inferne leviter constrictus.

Habitat in sylvis supra arbores ad cacumen Serra da Mái d'Agua prope S. Gonçalo da Campanha prov. Minas Geraës: Barbosa Rodrigues. — Var. β. In prov. Rio de Janeiro loco accurato haud indicato: Barbosa Rodrigues. — Floret Maio—Julio.

17. BULBOPHYLLUM OCHRACEUM Cogn. pseudobulbis parvis, densiuscule aggregatis, late ovoideo-conicis, obtuse tetragonis et leviter quadrisulcatis, apice monophyllis; foliis parvis, crassiuscule coriaceis, oblongo-ligulatis, basi subrotundatis, apice acutis, dorso carinatis; pedunculo communi ascendente, gracili, foliis multo longiore, inferne vaginis pluribus breviusculis acutis remotisque vestito, apice geniculato subclavato densiuscule 10-floro; bracteis minutis; floribus mediocribus, sessilibus, secundis; sepalis membranaceis, subaequilongis, patentibus, lineari-ligulatis, obtusis, basi leviter gibbosis, lateralibus fere usque ad apicem connatis; petalis oblongo-spathulatis, obtusis, margine longiuscule denseque laciniato-ciliatis, sepalo dorsali quadruplo brevioribus; labello

carnosulo, sepalis lateralibus subaequilongo, brevissime angusteque unguiculato, basi trilobato, lobis lateralibus minutis, erectis, late semirotundatis, antice ciliatis, postice glabris, lobo intermedio valde producto, anguste lineari-spathulato, obtuso, inferne satis constricto, longitudinaliter superne leviter carinato, carina marginibusque longiuscule denseque villoso-ciliatis, subtus glabro, disco inferne satis incrassato non sulcato; columna brevi, dente postico longiusculo, linearisubulato, satis incurvo, brachiis anticis filiformi-subulatis, basi leviter dilatatis, satis inflexis, leviter flexuosis, columnae aequilongis, dentibus infimis brevibus, angustis, ascendentibus; anthera apice crasse cristata, laevi.

Tabula nostra CXVII. Fig. II (habitus cum analysi).

Didactyle ochracea Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orch. Nov. II. 127 (1882).

Radices numerosae, dense fasciculatae, filiformes vel capillares, breviusculae, satis flexuosae, simplices vel satis ramosae. Pseudobulbi erecti vel erecto-patuli, leviter obliqui, laeves, 1—1½ cm. longi, basi 10—12 mm. crassi. Folia erecta vel erecto-patula, rigida, uninervia, paulo convexa vel subplana, 2½—4 cm. longa, 8—10 mm. lata; nervo mediano supra profunde canaliculato, subtus valde prominente; nervulis lateralibus indistinctis. Pedunculus communis inferne leviter arcuatus, teretiusculus, laevis, purpureus, circiter 2 dm. longus, inferne vix 1 mm. crassus; vaginae tenuiter membranaceae, arcte adpressae, laeves, albescentes, 8—12 mm. longae. Ovarium lineari-clavatum, obtuse trigonum, satis arcuatum, 3 mm. longum. Sepala basi satis concava, superne leviter convexa, basi breviter attenuata, pallide flava, inferne purpureo-fusco punctata, 22—23 mm. longa, 4—4½ mm. lata. Petala erecta, membranacea, leviter concava, paulo obliqua, inferne leviter attenuata, laete flava, sub apice purpureo-fusco maculata, 5—5½ mm. longa, 2 mm. lata. Labellum patulum, paulo flexuosum, superne convexum, pallide flavum, superne purpureo-punctatum, 21—22 mm. longum, 2 mm. latum. Columna erecta, crassiuscula, lateraliter leviter compressa, alba, basi anticeque purpureo-violaceo maculata, 2 mm. longa, basi in pedem 1 ad 1½ mm. longum producta, brachiis albis, 2 mm. longis. Capsula perfecta ignota. — Species mihi haud visa; descript. ex op. supra cit. et ex icon. a cl. Barb. Rodr. communic.

Habitat in sylvis virgineis supra arbores ad cacumen Serra de S. José d'El Rey prov. Minas Geraës: Barbosa Rodrigues. — Floret Julio—Augusto.

18. BULBOPHYLLUM QUADRICOLOR Cogn. pseudobulbis satis parvis, densiuscule aggregatis, ovoideo-conicis, acutiuscule tetragonis et leviter quadrisulcatis, apice monophyllis; foliis satis parvis, crassiuscule coriaceis, oblongo-ligulatis, basi subrotundatis, apice abrupte acutis, dorso leviter carinatis; pedunculo communi ascendente, gracili, foliis 2—3-plo longiore, inferne vaginis paucis breviusculis acutis remotisque vestito, apice curvo subclavato densiuscule pluriflоro; bracteis anguste ovatis, acutis, ovario paulo longioribus; floribus mediocribus, sessilibus, secundis; sepalis membranaceis, aequilongis, anguste lineari-ligulatis, basi paulo dilatatis, apice acutis, lateralibus fere usque ad apicem connatis; petalis lineari-spathulatis, acutis, margine longiuscule denseque fimbriato-ciliatis, sepalo dorsali quadruplo brevioribus; labello carnosulo, sepalis lateralibus paulo longiore, brevissime angusteque unguiculato, basi trilobato, lobis lateralibus minutis, erectis, late semirotundatis, margine antice fimbriato-ciliatis, postice glabris, lobo intermedio valde producto, anguste lineari-spathulato, acutiusculo, inferne satis constricto, superne longitudinaliter leviter carinato, carinula marginibusque longiuscule denseque fimbriato-ciliatis, subtus glabro, disco inferne leviter incrassato non sulcato; columna brevi, dente postico breviusculo, anguste triangulari, acutissimo, satis incurvo, brachiis anticis filiformi-subulatis, basi leviter dilatatis, satis inflexis, leviter flexuosis, columna paulo brevioribus, dentibus infimis brevibus, subulatis, ascendentibus; anthera apice crassiuscule cristata, laevi.

Tabula nostra CXVII. Fig. III (habitus cum analysi).

Didactyle quadricolor Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orch. Nov. II. 128 (1882).

Radices numerosae, dense fasciculatae, capillares, breves, satis flexuosae, simplices vel paulo ramosae. Pseudobulbi erecti vel erecto-patuli, leviter obliqui, laeves, superne satis attenuati, apice acutiusculi, 2—2½ cm. longi, basi 12—14 mm. crassi. Folia erecta vel paulo patula, rigida, uninervia, subplana, 6½ cm. longa, 13 mm. lata; nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus satis prominente; nervulis secundariis indistinctis. Pedunculus communis inferne subrectus, superne satis arcuatus, teretiusculus, laevis, 12—15 cm. longus, circiter 1 mm. crassus; vaginae tenuiter membranaceae, arcte adpressae, laeves, 10 ad 11 mm. longae. Bracteae erecto-patulae, satis concavae, 4—5 mm. longae. Sepala satis concava, laete viridia, 20—21 mm. longa, 2 mm. lata. Petala erecta, membranacea, paulo concava, vix obliqua, paulo supra basin satis constricta, albo-lutea, superne pallide purpureo-maculata, 5½—6 mm. longa, 1¾—2 mm. lata. Labellum subrectum, superne paulo convexum, pallide luteum, 25—26 mm. longum, 2 mm. latum. Columna erecta, vix incurva, crassiuscula, lateraliter paulo compressa, alba, basi lilacina, circiter 2 mm. longa, basi in pedem 2 mm. longum producta, brachiis albis, 1½ mm. longis. Capsula perfecta ignota. — Species mihi haud visa; descript. ex op. supra cit. et ex icon. a cl. Barb. Rodr. communic.

Habitat in sylvis supra arbores ad cacumen Serra de S. José d'El Rey prov. Minas Geraës: Barbosa Rodrigues. — Floret Augusto.

B. Labelli lobus intermedius glaber, non ciliatus. — Species 19—23.

19. BULBOPHYLLUM BIDENTATUM Cogn. pseudobulbis parvis, aggregatis, late ovoideo-conicis, obscure tetragonis, rugosis, apice monophyllis; foliis parvis, crassiuscule coriaceis, lanceolatis, basi breviter cuneatis, apice acutissimis, dorso carinatis; pedunculo communi erecto, gracili, foliis duplo longiore, inferne vaginis paucis breviusculis remotiusculis acutisque vestito, superne laxiuscule 5—6-floro; bracteis anguste ovatis, acutis, ovario paulo longioribus; floribus satis parvis, sessilibus, secundis; sepalis membranaceis, aequilongis, erecto-patulis, acutissimis, dorsali anguste lanceolato, lateralibus basi laevissime gibbosis, usque ad apicem in valvam lanceolatam connatis; petalis ovato-lanceolatis, acutiusculis, margine longe laciniato-ciliatis, sepalo dorsali triplo brevioribus; labello supero, crassiuscule carnoso, sepalis lateralibus paulo breviore, breviter angusteque unguiculato, utrinque glaberrimo, basi trilobato, lobis margine integerrimis, lateralibus minutis, erectis, late subrotundatis, intermedio valde producto, lineari-ligulato, obtuso, inferne paulo constricto, disco incrassato, inferne breviter unisulcato; columna brevi, dente postico breviusculo, triangulari-subulato, paulo incurvo, brachiis anticis breviusculis, leviter inflexis, triangularibus, apice minute bidentatis, dentibus infimis breviusculis, subulatis, ascendentibus; anthera crassiuscule cristata, laevi.

Tabula nostra CXVIII Fig. II (habitus cum analysi).

Didactyle bidentata Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orch. Nov. II. 127 (1882).

Radices numerosae, dense fasciculatae, filiformes, breves, leviter flexuosae, simplices. Pseudobulbi erecti, non vel paulo obliqui, virides, nitiduli, circiter 12 mm. longi, basi 14—16 mm. crassi. Folia erecta, rigida, uninervia, satis concava, basi breviter conduplicata, supra intense viridia, subtus satis pallidiora, 4 cm. longa, 8 mm. lata; nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus satis prominente; nervulis lateralibus indistinctis. Pedunculus communis inferne paulo arcuatus, superne strictus, teretiusculus, laevis, pallide viridis, 1 dm. longus, $^3/_4$ mm. crassus; vaginae tenuiter membranaceae, arcte adpressae, pallide fulvae, 6—8 mm. longae. Bracteae adpressae, membranaceae, valde concavae, satis obliquae, pallide virides, 3—4 mm. longae. Flores horizontaliter patentes. Sepala valde concava, superne purpurea, inferne albida et purpureo-punctata, 9—10 mm. longa, dorsale 2 mm. latum, lateralia in valvam $2^1/_2$—3 mm. latam connata. Petala erecta, submembranacea, paulo concava, leviter obliqua, uninervia, basi vix attenuata, alba, margine purpurea et ad medium purpureo unilineata, 3—$3^1/_2$ mm. longa, inferne 2 mm. lata. Labellum erectum, rigidum, utrinque convexum, 8 mm. longum, $1^1/_2$ mm. latum, purpureum, lobis basilaribus albidis et purpureo-marginatis. Columna erecta, crassiuscula, paulo incurva, lateraliter leviter compressa, alba, basi antice purpurea, apice purpureo-punctata, $1^1/_2$ mm longa, basi in pedem 1 mm. longum producta. Anthera alba et purpureo-punctata, crista atropurpurea. Capsula ignota. — Species mihi haud visa; descript. ex op. supra cit. et ex icon. a cl. Barb. Rodr. communic.

Habitat in rupibus ad Serra do Lenheiro prope S. João d'El Rey et ad Serra de S. José d'El Rey prov. Minas Geraës: Barbosa Rodrigues. — Floret Januario.

20. BULBOPHYLLUM CHLOROPTERUM Reichb. f. pseudobulbis parvis, densiuscule aggregatis, late conicis, obtuse tetragonis et profundiuscule quadrisulcatis, corrugatis, apice monophyllis; foliis parvis, crassiuscule coriaceis, oblongo-ligulatis, basi subrotundatis, apice obtusis, dorso carinatis; pedunculo communi nutante, gracili, foliis subtriplo longiore, inferne vaginis paucis breviusculis acutis remotisque vestito, superne densiuscule multifloro; bracteis anguste ovatis, acutiusculis, ovario paulo longioribus; floribus satis parvis, sessilibus, secundis; sepalis membranaceis, aequilongis, patentibus, linearibus-ligulatis, obtusis, basi paulo dilatatis, lateralibus usque ad apicem connatis; petalis anguste elliptico-ovatis, abrupte acutis, margine dense longeque ciliatis, sepalo dorsali triplo brevioribus; labello supero, sepalis lateralibus satis breviore, brevissime angusteque unguiculato, utrinque glaberrimo, basi trilobato, lobis margine integerrimis, lateralibus minutis, erectis, late semirotundatis, intermedio valde producto, membranaceo, anguste lineari-ligulato, apice subrotundato, basi satis constricto, disco inferne valde incrassato, basi profundiuscule unisulcato; columna brevi, dente postico breviusculo, angusto, acutissimo, satis incurvo, brachiis anticis lineari-subulatis, erecto-patulis, unciformibus, columna paulo brevioribus, dentibus infimis longiusculis, filiformibus, ascendentibus; anthera galeata, crasse cristata, laevi.

Tabula nostra CXIX. Fig. I (habitus cum analysi).

Bulbophyllum chloropterum Reichb. f. in Linnaea, XXII. 835 (1849), in Walp. Ann. Bot. III. 528 (non Reichb. f. Otia Bot. II. 94).

Xiphizusa chloroptera Reichb. f. in Bot. Zeit. X. 919 (1852), in Walp. Ann. Bot. VI. 242.

Didactyle galeata Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orch. Nov. II. 129 (1882).

Phyllorchis chloroptera O. Kuntze, Revis. Gen. Pl. I. 677 (1891).

Rhizoma repens, longiusculum, $1^1/_2$—2 mm. crassum, teretiusculum, tortuosum, creberrime articulatum, sordide fuscum; radicibus numerosis, dense fasciculatis, longiusculis, filiformibus, satis flexuosis, simplicibus, canescentibus. Pseudobulbi erecti vel erecto-patuli, paulo obliqui, viridi-flavescentes, 1—$1^1/_2$ cm. longi, basi $1^1/_2$—2 cm. crassi. Folia erecta vel erecto-patula, rigidiuscula, uninervia vel fere trinervia, leviter concava vel subplana, basi breviter conduplicata, supra saturate viridia, subtus satis pallidiora, 4—7 cm. longa, 8—15 mm. lata; nervo mediano supra profunde canaliculato, subtus valde prominente; nervulis lateralibus numerosis, in sicco utrinque paulo prominentibus praecipue subtus. Pedunculus communis plus minusve arcuatus, teretiusculus, laevis, pallide viridis vel fuscescens, 12—16 cm. longus, $^3/_4$—1 mm. crassus; vaginae tenuiter membranaceae, arcte adpressae, pallidae, 6—9 mm longae. Bracteae carnosulae, adpressae, leviter concavae, uninervulosae, pallide virides, $2^1/_2$—3 mm. longae. Flores nutantes. Ovarium lineari-clavatum, obscure trigonum, leviter arcuatum, circiter 2 mm. longum. Sepala satis concava, tenuiter trinervulosa, pallide viridia, basi dilute purpureo-vinosa, 14—15 mm. longa, dorsale $2^1/_2$—3 mm. latum, lateralia in valvam 4 ad $4^1/_2$ mm. latam connata. Petala erecta, submembranacea, leviter concava, vix obliqua, uninervia, basi paulo attenuata, purpureo-lilacina, 4 mm. longa, 2—$2^1/_2$ mm. lata. Labellum patulum, satis flexuosum, superne paulo convexum vel subplanum, breviter trinervulosum, 11—12 mm. longum, $1^1/_2$ mm. latum, album, lobis lateralibus antice purpureo-punctatis, lobo intermedio dense purpureo-lilacino punctato et lineolato, callo basilari flavo. Columna erecta, crassiuscula, leviter incurva, lateraliter paulo compressa, alba, antice inferne lilacina, $1^1/_2$—2 mm. longa, basi in pedem 1—$1^1/_2$ mm. longum producta. Anthera albida et tenuiter lilacino punctata, crista alba. Capsula ignota.

Habitat in prov. Rio de Janeiro: Hoffmannsegg; in sylvis supra arbores ad Serra de Santa-Anna prope Oriente: Barbosa Rodrigues; in Brasilia austro-orientali loco accurato haud indicato: Glaziou n. 18521a. — Floret Martio.

21. BULBOPHYLLUM PLUMOSUM Cogn. pseudobulbis parvis, dense aggregatis, late ovoideo-subrotundatis, primum subteretibus, demum obtuse tetragonis et profundiuscule quadrisulcatis, apice monophyllis; foliis parvis, crasse coriaceis, oblongis, basi subrotundatis, apice acutis, dorso carinatis; pedunculo communi nutante, gracili, foliis 2—3-plo longiore, inferne vaginis paucis breviusculis acutis remotisque vestito, superne laxiuscule 2—6-floro; bracteis ovato-lanceolatis, acutis, ovario satis longioribus; floribus satis parvis, sessilibus, secundis; sepalis carnosulis, erectis vel erecto-patulis, lineari-ligulatis, acutis, basi non dilatatis, margine longiuscule denseque laciniato-ciliatis, lateralibus paulo longioribus, usque ad apicem connatis; petalis late lanceolatis, breviter acuminatis, margine densiuscule longeque pectinato-ciliatis, sepalo dorsali dimidio brevioribus; labello supero, carnosulo, sepalis lateralibus paulo breviore, brevissime angusteque unguiculato, utrinque glabro, basi trilobato, lobis lateralibus minutis, erectis, late semirotundato-reniformibus, margine antice longiuscule ciliatis, lobo intermedio valde producto, lineari-spathulato, non ciliato, apice obtusiusculo, inferne valde attenuato basi angustissimo, disco inferne crasse calloso, callo valde prominente, longitudinaliter canaliculato, antice obtuse producto; columna brevi, dente postico minutis-

simo, brachiis anticis filiformi-subulatis, erectis, leviter incurvis, columnae aequilongis, dentibus infimis brevibus, subulatis, ascendentibus; anthera galeata, apice crasse cristata, laevi.

Tabula nostra CXVIII. Fig. I (habitus cum analysi).

Didactyle plumosa Barb. Rodr.! Gen. et Spec. Orch. Nov. I. 44 (1877), II. 123.

Radices numerosae, dense fasciculatae, breviusculae, filiformes, satis flexuosae, simplices, albidae. Pseudobulbi erecti vel plus minusve patuli, paulo obliqui, intense virides, nitidi, 12—14 mm. longi, inferne 15—18 mm. crassi. Folia erecta vel erecto-patula, rigida, uninervia, paulo concava vel subplana, supra nitida intense viridia, subtus satis pallidiora, $2^1/_2$—5 cm. longa, 8—15 mm. lata; nervo mediano supra profunde canaliculato, subtus valde prominente; nervulis lateralibus numerosis, in sicco utrinque leviter prominentibus. Pedunculus communis plus minusve arcuatus, teretiusculus, laevis, pallide viridis vel dilute roseus, 8—15 cm. longus, $^1/_2$—1 mm. crassus; vaginae membranaceae, arcte adpressae, pallidae, 7—10 mm. longae. Bracteae subadpressae, membranaceae, satis concavae, uninerviae, pallide virides, 3—4 mm. longae. Flores patuli vel nutantes. Ovarium lineari-clavatum, acutiuscule trigonum, satis arcuatum, 2 mm. longum. Sepala satis concava, tenuiter trinervulosa, viridia et leviter dilute purpurea praecipue ad basin, 15 ad 16 mm. longa, 2—$2^1/_2$ mm. lata. Petala erecta, membranacea, leviter concava, paulo obliqua, basi abrupte satis constricta, uninervia, alba et purpureo-maculata, 6—7 mm. longa, 2—$2^1/_2$ mm. lata. Labellum erectum, satis flexuosum, album, extus purpureo-punctatum, 13—14 mm. longum, lobo intermedio subplano, tenuiter trinervuloso, purpureo-lilacino punctato et lineolato, $1^1/_2$—2 mm. lato. Columna erecta, crassiuscula, lateraliter leviter compressa, paulo incurva, alba, inferne antice purpureo-punctata, 2 mm. longa, basi in pedem 1 mm. longum producta. Capsula ignota.

Habitat in rupibus ad cacumen Serra de Caldas prov. Minas Geraës: Barbosa Rodrigues; ad Serra da Pedra Branca prope Caldas: Regnell ser. III. n. 1134. — Floret Januario—Februario.

22. BULBOPHYLLUM LUNDIANUM Reichb. f. et Warm. pseudobulbis parvis, late ovoideo-conicis, obscure tetragonis et leviter quadrisulcatis, apice monophyllis; foliis satis parvis, coriaceis, oblongo-ligulatis, basi subrotundatis, apice breviuscule acuminatis; pedunculo communi erecto-patulo, foliis 2—3-plo longiore, inferne gracili vaginis paucis brevibus acutis remotisque vestito, superne satis incrassato laxiuscule 7—8-floro; bracteis ovatis, acutis, ovario paulo longioribus; floribus mediocribus, sessilibus, tristichis; sepalis carnosulis, aequilongis, patulis, lineari-ligulatis, acutissimis, (margine ciliatis?), basi non dilatatis, lateralibus basi subgibbosis usque ad apicem connatis; petalis ovato-lanceolatis, acutis, margine longiuscule ciliatis, sepalo dorsali quadruplo brevioribus; labello supero, submembranaceo, sepalis lateralibus paulo breviore, brevissime angusteque unguiculato, utrinque glaberrimo, basi trilobato, lobis lateralibus minutis, erectis, semi-oblongo-reniformibus, margine leviter ciliatis, lobo intermedio valde producto, lineari-spathulato, non ciliato, apice obtuso, inferne valde attenuato basi angustissimo, disco inferne crasse calloso, callo longitudinaliter crasse bicostato; columna brevi, dente postico brevi, triangulari, acuto, satis incurvo, brachiis anticis filiformi-subulatis, leviter flexuosis, antice porrectis, columna paulo brevioribus, dentibus infimis brevibus, subulatis, ascendentibus; anthera galeata, obtusissima, laevi.

Bulbophyllum Lundianum Reichb. f. et Warm. ex Reichb. f. Otia Bot. Hamburg. II. 94 (1881); Warm. Symb. Fl. Bras. Centr. part. XXIX. 843. tab. 4. fig. 4.

Phyllorchis Lundiana O. Kuntze, Revis. Gen. Pl. I. 677 (1891).

Radices fasciculatae, breves, filiformes, satis flexuosae, simplices. Pseudobulbi erecti vel erecto-patuli, paulo obliqui, 14—15 mm. longi et totidem crassi. Folia erecta vel erecto-patula, rigida, uninervia, leviter concava, basi brevissime conduplicata, $4^1/_2$—5 cm. longa, 1 cm. lata; nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus satis prominente; nervulis lateralibus indistinctis. Pedunculus communis paulo flexuosus, teretiusculus, laete viridis, 13 cm. longus, inferne $^3/_4$ mm. superne $1^1/_2$ ad $1^3/_4$ mm. crassus; vaginae tenuiter membranaceae, arcte adpressae, virides, 4—6 mm. longae. Flores erecto-patuli. Sepala inferne valde concava, superne subplana, uninervia, sordide viridia et rubro-maculata, circiter 2 cm. longa, 3—4 mm. lata. Petala erecta, membranacea, subplana, uninervia, paulo obliqua, albida et purpureo-punctata, 5—6 mm. longa, 2 mm. lata. Labellum erectum, paulo flexuosum, albidum, punctis et striis purpurascentibus, 16—18 mm. longum, lobo intermedio subplano, $2^1/_2$—3 mm. lato. Columna erecta, satis gracilis, vix incurva, circiter 2 mm. longa, basi in pedem 1 mm. longum producta. Capsula ignota. — Species mihi haud visa; descript. ex op. et icon. supra cit.

Habitat in sylvis supra arbores ad Lagoa Santa prov. Minas Geraës: Warming. — Floret Februario.

23. BULBOPHYLLUM WEDDELLII Reichb. f. pseudobulbis mediocribus, remotis, ovoideo-conicis, acutiuscule tetragonis et leviter quadrisulcatis, apice monophyllis; foliis satis parvis, crasse coriaceis, elliptico-oblongis, basi rotundatis, apice obtusis; pedunculo communi robusto, foliis multo longiore, inferne erecto, vaginis satis numerosis breviusculis apice oblique truncatis et obtusis remotissimisque vestito, apice abrupte geniculato reflexo et densiuscule multifloro; bracteis late triangulari-lanceolatis, acutis, floribus dimidio brevioribus; floribus mediocribus, sessilibus, tristichis; sepalis coriaceo-carnosulis, aequilongis, erectis, linearibus, obtusiusculis, lateralibus usque ad basin liberis; petalis lineari-subulatis, acutissime acuminatis, margine integerrimis non ciliatis, sepalo dorsali quadruplo brevioribus; labello supero, tenuiter membranaceo, sepalis lateralibus paulo breviore, brevissime et angustissime unguiculato, utrinque glaberrimo, basi trilobato, lobis lateralibus minutissimis, auriculiformibus, erectis, ovato-oblongis, angulatis, margine breviter ciliatis, lobo intermedio valde producto, anguste ligulato-oblongo, non ciliato, apice rotundato, inferne valde attenuato, disco basi crasse calloso, callo longitudinaliter leviter unisulcato; columna brevi, dente postico minutissimo, brachiis anticis capillari-subulatis, leviter flexuosis, erectis, basi dilatatis, columnae aequilongis vel paulo longioribus, dentibus infimis minutis, triangularibus; anthera superne longiuscule rostrata, rostro crasso, acutiusculo, subtiliter granuloso.

Bulbophyllum Weddellii (Weddelii) Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 251 (1861); Warm. Symb. Fl. Bras. Centr. part. XXIX. 843.

Didactyle Weddelii Lindl.! Folia Orch., Didact. p. 2 (1852).

Xiphizusa Weddelii Reichb. f. in Bot. Zeit. X. 919 (1852, — nomen tantum), in Walp. Ann. Bot. VI. 242.

Phyllorchis Weddelii O. Kuntze, Revis. Gen. Pl. I. 678 (1891).

Rhizoma repens, longiusculum, 5—7 mm. crassum, tortuosum, teretiusculum, sordide fuscum, creberrime articulatum, radicibus numerosis, dense fasciculatis, elongatis, gracilibus, leviter flexuosis, simplicibus vel satis ramosis. Pseudobulbi erecti, paulo obliqui, nitiduli, flavo-virides, obtusi, 2—3½ cm. longi, basi 1½—2½ cm. crassi. Folia erecta vel erecto-patula, rigida, uninervia, leviter convexa vel subplana, basi breviter conduplicata, supra intense viridia, subtus satis pallidiora, 4—8 cm. longa, 2—3½ cm. lata; nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus satis prominente; nervulis lateralibus numerosis, in sicco utrinque leviter prominentibus. Pedunculus communis inferne strictus, teretiusculus, laevis, apice carnosulus non vel vix incrassatus, pallide viridis vel dilute fuscescens, 40—60 cm. longus, 3—5 mm. crassus; vaginae membranaceae, arcte adpressae, pallidae, laeves, 12—17 mm. longae. Bracteae rigidiusculae, patulae interdum reflexae, satis concavae, uninerviae, pallide virides, 7—10 mm. longae. Flores patuli vel erecto-patuli. Ovarium lineari-clavatum, obtuse trigonum, plus minusve articulatum, viride, 3 mm. longum. Sepala rigidiuscula, satis concava, tenuiter trinervulosa, viridi-olivacea vel flavescentia et fusco-maculata, 16—17 mm. longa, 2—2½ mm. lata, lateralia basi leviter gibbosa. Petala erecta, tenuiter membranacea subpellucida, leviter obliqua, subtiliter uninervulosa, 3½—4 mm. longa, ½—⅔ mm. lata. Labellum erectum, leviter flexuosum, superne subplanum, subtiliter 6-nervulosum, album et purpureo-maculatum callo basilari atropurpureo, 14—15 mm. longum, superne 4—4½ mm. latum. Columna erecta, satis gracilis, lateraliter leviter compressa, paulo incurva, 3 mm. longa, basi in pedem valde incurvum 2—3 mm. longum producta, brachiis 3—4 mm. longis. Capsula patula, sepalis marcescentibus coronata, elliptico-ovoidea, acutiuscule trigona, crassiuscule 6-costata, atrofusca, leviter obliqua, 1 cm. longa, 6—7 mm. crassa.

Habitat in prov. Minas Geraës: Weddell ic. n. 11, Langsdorff; in rupibus ad Itacolumi: H. Schenck n. 3644; in saxis apricis ad Serra da Piedade regione alpestri: Warming; ad Serra de Ouro Preto: E. Ule n. 1998; in rupibus ad Morro de São Sebastião prope Ouro Preto: Magalhães Gomes n. 1897; in Brasilia austro-orientali loco accurato haud indicato: Glaziou n. 15648. — Floret Februario—Maio.

Sect. III. BOLBOPHYLLARIA Cogn. — *Genus* Bolbophyllaria *(part.) Reichb. f. in Bot. Zeit. X. 934 (1852).* — Bulbophyllum *sect.* Racemosae *(part.). Benth. in Benth. et Hook. Gen. Pl. III. 502 (1883).*

Pedunculus communis elongatus, inferne gracilis, superne carnosus et incrassatus, pendulus vel saepius sub apice geniculatus, pauci—pluriflorus. Flores saepius mediocres. Sepala lateralia usque ad basin libera vel rarius basi tantum connata. Petala rarissime ciliata. Labellum saepissime indivisum. Columna antice apice bibrachiata, infra brachia non dentata. — Species 24—29.

A. Pseudobulbi monophylli. Ovarium apice non bracteolatum. — Species 24—27.

24. BULBOPHYLLUM MICROPETALUM Barb. Rodr. pseudobulbis satis parvis, remotiusculis, latiuscule conicis, acutiuscule tetragonis et late quadrisulcatis, apice monophyllis; foliis mediocribus, crassiuscule coriaceis, anguste oblongo-lanceolatis, basi breviuscule attenuatis, apice acutis; pedunculo communi foliis 2—3-plo longiore, inferne gracili erecto vel ascendente vaginis pluribus breviusculis acutis remotisque vestito, sub apice satis incrassato abrupte geniculato et laxiuscule paucifloro; bracteis anguste ovatis, acutis, floribus dimidio brevioribus; floribus mediocribus, sessilibus, distichis; sepalis carnosulis, erecto-patulis, dorsali late ovato, obtuso, lateralibus paulo longioribus, triangularibus, falcatis, obtusiusculis, usque ad basin liberis; petalis brevissimis, latis, apice truncatis, margine integerrimis non ciliatis; labello supero, crasse carnoso, mobili, sepalis lateralibus paulo breviore, brevissime et latiuscule unguiculato, indiviso vel obscure trilobato, ovato-linguiformi, margine integerrimo, utrinque glabro, supra longitudinaliter profundiuscule unisulcato, subtus inferne crasse carinato; columna brevissima, brachiis anticis subnullis.

Tabula nostra CXII. Fig. II (habitus cum analysi).

Bulbophyllum micropetalum Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orch. Nov. II. 121 (1882, — non Lindl., nec B. microtepalum Reichb. f.)

Didactyle micropetala Barb. Rodr. Struct. des Orch. tab. 4 fig. 12 (1883).

Rhizoma repens, elongatum, satis flexuosum, articulatum, teretiusculum, sordide fuscum, 2—2½ mm. crassum, radicibus fasciculatis, breviusculis, subfiliformibus, leviter flexuosis, simplicibus, albidis. Pseudobulbi erecti vel plus minusve patuli, plus minusve oblique, 1½—2 cm. inter se distantes, apice acuti, laeves, sordide virides, 1½—2 cm. longi, basi 13—16 mm. crassi. Folia erecta vel erecto-patula, rigidiuscula, plana vel leviter concava, basi brevissime subconduplicata, uninervia, supra intense viridia, subtus pallide viridia et glaucescentia, 8—9 cm. longa, 18—20 mm. lata; nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus valde prominente; nervulis secundariis indistinctis. Pedunculus communis plus minusve flexuosus, teretiusculus, intense viridis basi fuscescens, 20—25 cm. longus, inferne ⅔—¾ mm. superne 2—3 mm. crassus; vaginae tenuiter membranaceae, arcte adpressae, laeves, pallidae, 10—13 mm. longae. Bracteae satis coriaceae, adpressae, satis concavae, albidae vel fulvae, 4—5 mm. longae. Flores patuli. Sepala rigida, satis concava, trinervulosa, virescentia et atrofusco trilineata, dorsale 8—9 mm. longum et fere totidem latum, lateralia valde obliqua, 10 ad 11 mm. longa, basi 7—8 mm. lata. Petala erecta, vix ½ mm. longa, 1½—2 mm. lata. Labellum rigidum, satis recurvum, basi valde concavum, superne leviter convexum, viride et dilute atropurpureum, 8—9 mm. longum, 5—6 mm. latum. Columna erecta, 2 mm. longa, basi in pedem 6—7 mm. longum producta. Capsula patula, sepalis marcescentibus coronata, late elliptico-ovoidea, obscure trigona, tenuiter 6-sulcata, leviter obliqua, 9—10 mm. longa, 8—9 mm. crassa. — Species mihi haud visa; descript. ex op. supra cit. et ex icon. a cl. Barb. Rodr. communic.

Habitat in sylvis supra arbores ad Rodeio prov. Rio de Janeiro: Barbosa Rodrigues. — Floret Julio.

25. BULBOPHYLLUM MENTOSUM Barb. Rodr. pseudobulbis majusculis, remotis, elliptico-ovoideis vel interdum subconicis, obtuse tetragonis, demum profundiuscule quadrisulcatis, apice monophyllis; foliis majusculis, crasse coriaceis, oblongis, basi subrotundatis, apice obtusis, dorso subcarinatis; pedunculo communi ascendente, robusto, valde compresso, latiuscule bialato-ancipite, foliis duplo longiore, inferne vaginis paucis brevibus apice oblique truncatis et breviter acuminatis remotissimisque vestito, superne incrassato scabro et densiuscule multifloro; bracteis scariosis, ovato-triangularibus, acutis vel breviter acuminatis, dorso subcarinatis, floribus subdimidio brevioribus; floribus majusculis, sessilibus, subdistichis; sepalis crassiuscule carnosis, aequilongis, erectis, ovato-oblongis, acutis, lateralibus usque ad basin liberis; petalis lanceolato-oblongis, acutis, margine tenuiter laciniato-ciliatis, sepalo dorsali paulo brevioribus; labello carnosulo, supero, sepalis

lateralibus satis breviore, indiviso, late rectangulari-ovato, basi late subrotundato, apice leviter emarginato, margine longiuscule tenuiterque laciniato-ciliato, disco ad medium longitudinaliter late canaliculato; columna brevi, dente postico minuto, angusto, acuto, erecto, brachiis anticis erectis, lineari-ligulatis, petaloideis, apice oblique acutis, columna subduplo longioribus; anthera conica, obtusiuscula, subtiliter papillosa.

Tabula nostra CXI. Fig. II (habitus cum analysi).

Bulbophyllum mentosum Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orch. Nov. I. 42 (1877), II. 118.

Rhizoma repens, elongatum, 1/2—1 cm. crassum, teretiusculum, creberrime articulatum, satis flexuosum, pallide fuscescens, radicibus numerosis, subfasciculatis, brevibus, filiformibus, satis flexuosis, simplicibus vel leviter ramosis, pallidis. Pseudobulbi erecti vel plus minusve patuli, satis obliqui, inter se 3—4 cm. distantes, flavo-virides, nitidi, apice obtusi, 4—6 cm. longi, 2—3 1/2 cm. crassi Folia erecta vel plus minusve patula, rigida, subplana, basi breviter conduplicata, uninervia, supra laete viridia et nitida, subtus satis pallidiora, 14—15 cm. longa, 4—5 cm. lata; nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus valde prominente; nervulis lateralibus indistinctis. Pedunculus communis satis flexuosus, viridi-flavescens, circiter 3 dm. longus, inferne 7—8 mm. latus et 1 ad 1 1/2 mm. crassus, superne 10—12 mm. latus; vaginae submembranaceae, arcte adpressae, laeves, fuscescentes, 1—1 1/2 cm. longae. Bracteae patulae, rigidae, satis concavae, fulvae et fusco-maculatae, basi articulatae, caducae, 8—11 mm. longae, basi 6—8 mm. latae. Flores erecti vel erecto-patuli. Ovarium late obconicum, obtuse trigonum et leviter trisulcatum. Sepala rigida, satis concava, virescentia, superne transverse fusco-zonata, 11—12 mm. longa, 4—5 mm. lata, lateralia leviter obliqua. Petala carnosula, erecta, leviter convexa, ad medium profundiuscule unisulcata, vix obliqua, roseo-purpurea, 8—9 mm. longa, 2 mm. lata. Labellum rigidum, inferne erectum, superne recurvum, subplanum, margine leviter incurvum, pallide viride et purpureo-punctatum, ad medium purpureum. Columna erecta, satis gracilis, basi paulo dilatata, vix incurva, flavescens, circiter 2 mm. longa, basi in pedem crassum 5 mm. longum producta, brachiis subrectis, 4—5 mm. longis. Capsula perfecta ignota. — Species mihi haud visa; descript. ex op. supra cit. et ex icon. a cl. Barb. Rodr. communic.

Habitat in arboribus ad Sabará prov. Minas Geraës: Barbosa Rodrigues. — Floret Septembri.

26. BULBOPHYLLUM BARBATUM Barb. Rodr. pseudobulbis parvis, subaggregatis, late ovoideo-conicis, satis compressis, rugosis, apice monophyllis; foliis parvis, crasse coriaceis, ovato-ellipticis, basi late rotundatis, apice obtusis, dorso carinatis; pedunculo communi pendulo vel nutante, foliis multo longiore, inferne gracillimo et vaginis paucis brevibus remotissimisque vestito, superne satis incrassato et laxe 6—10-floro; bracteis late triangulari-ovatis, acutiusculis, floribus multo brevioribus; floribus satis parvis, sessilibus, distichis; sepalis carnosulis, erecto-patulis, anguste triangulari-ovatis, acutis, margine breviter barbatis, lateralibus paulo longioribus, falcatis, usque ad basin liberis; petalis ovato-oblongis, obtusiusculis, margine longiuscule ciliatis, sepalo dorsali triplo brevioribus; labello supero, carnosulo, sepalis lateralibus paulo breviore, breviter angusteque unguiculato, indiviso, obovato-oblongo, basi obtuso et minute bidenticulato, apice subrotundato, margine longe denseque barbato, disco inferne usque ad medium profunde unisulcato; columna brevi, dente postico parvo, acuto, satis incurvo, brachiis anticis triangulari-linearibus, valde incurvis, columnae aequilongis; anthera convexa, antice pilosula, apice longe anguste acuteque rostrata.

Tabula nostra CXIV. Fig. II (habitus cum analysi).

Bulbophyllum barbatum Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orch. Nov. II. 119 (1882).

Rhizoma repens, longiusculum, ramosum, satis flexuosum, articulatum, teretiusculum, fuscescens, 1 1/2—2 mm. crassum; radicibus numerosis, densiuscule fasciculatis, breviusculis, filiformibus, leviter flexuosis, simplicibus, albidis. Pseudobulbi erecti vel erecto-patuli, leviter obliqui, apice obtusi, sordide virides et interdum dilute fuscescentes, 10—12 mm. longi, basi 12—15 mm. crassi. Folia rigida, plus minusve patula, uninervia, leviter convexa vel subplana, supra viridi-glaucescentia, subtus paulo pallidiora, 2 1/2—3 1/2 cm. longa, 17—20 mm. lata; nervo mediano supra profundiuscule angusteque canaliculato, subtus satis prominente; nervulis lateralibus indistinctis. Pedunculus communis valde arcuatus, teretiusculus, intense viridis, 14—15 cm. longus, inferne 1/2—2/3 mm. superne 1 mm. crassus; vaginae arcte adpressae, membranaceae, pallide virides, 6—8 mm. longae. Bracteae submembranaceae, arcte adpressae, satis concavae, pallidae, 2—3 mm. longae. Flores patuli vel erecto-patuli. Sepala rigida, leviter concava, trinervulosa, sordide viridia et purpureo-trilineata, dorsale 6—7 mm. longum et 3 mm. latum, lateralia valde obliqua, 8 mm. longa et 4 mm. lata. Petala erecta, carnosula, subplana, paulo obliqua, uninervulosa, alba, margine purpurea et purpureo unilineata, 2 1/2 mm. longa, 1 mm. lata. Labellum rigidum, satis recurvum, valde convexum, supra basin viride, ad medium luteum, apice intense purpureum, subtus purpureum, 6—7 mm. longum, 2 1/2—3 mm. latum. Columna erecta, crassiuscula, basi attenuata, vix 2 mm. longa, pallide viridis, basi in pedem purpureum 1 1/2—2 mm. longum producta. Anthera viridis, rostro leviter flexuoso, 1 1/2 mm. longo, apice purpureo. Capsula ignota. — Species mihi haud visa; descript. ex op. supra cit. et ex icon. a cl. Barb. Rodr. communic.

Habitat in sylvis supra arbores ad Serra das Bicas altit. 608 m. et ad Parahybuna prov. Minas Geraës: Barbosa Rodrigues. — Floret Maio.

27. BULBOPHYLLUM INSECTIFERUM Barb. Rodr. pseudobulbis satis parvis, dense aggregatis, late ovoideo-conicis, teretiusculis, rugosis, apice monophyllis; foliis mediocribus, carnosis, cylindraceis, linearibus, acutissime longeque acuminatis, basi non vel vix attenuatis; pedunculo communi foliis duplo longiore, inferne gracili, erecto, vaginis pluribus elongatis acutis remotiusculisque vestito, infra apicem satis incrassato abrupte geniculato et dense multifloro; bracteis triangulari-lanceolatis, acutis, floribus dimidio brevioribus; floribus mediocribus, sessilibus, subdistichis; sepalis carnosulis, patulis, ovato-triangularibus, longiuscule acuminatis, lateralibus satis longioribus, falcatis, usque ad basin liberis; petalis brevissime et angustissime unguiculatis, anguste ovatis, basi cordatis, margine integerrimis glabrisque, sepalo dorsali aequilongis; labello supero, carnoso, sepalis lateralibus satis breviore, breviter angusteque unguiculato, leviter trilobato, lobis margine argute denticulatis, lateralibus minutis, erectis, late ovatis, obtusis, intermedio magno, ovato-linguiformi, apice subrotundato, disco longitudinaliter profundiuscule unisulcato; columna brevi, dente postico parvo, obtuso, leviter incurvo, brachiis anticis erectis, crasse carnosis, ligulatis, apice oblique minuteque bidenticulatis, columnae subaequilongis; anthera convexa, laevi, apice breviter crasse obtuseque rostrata.

Tabula nostra CXII. Fig. I (habitus cum analysi).

Bulbophyllum insectiferum Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orch. Nov. II. 120 (1882).

Rhizoma repens, breviusculum, tortuosum, teretiusculum, sordide fuscum, creberrime articulatum, 3—4 mm. crassum; radicibus satis numerosis, densiuscule fasciculatis, brevibus, subfiliformibus, leviter flexuosis, simplicibus, albidis. Pseudobulbi erecti vel erecto-patuli, paulo oblique, nitidi, sordide atrofusci, 2—2½ cm. longi et fere totidem crassi, primum vagina unica majuscula membranacea acuminata pallide fulva vestiti, demum nudi. Folia erecta, stricta vel leviter arcuata, laevia, nitida, laete viridia, 8—10 cm. longa, 5—8 mm. crassa. Pedunculus communis teres, laevis, fuscescens, 24—27 cm. longus, inferne leviter arcuatus, 1½ mm. crassus, sub apice nutans, 2—3 mm. crassus; vaginae tenuiter membranaceae, arcte adpressae, laeves, albescentes, 2—3 cm. longae. Bracteae rigidiusculae, patentissimae, apice interdum leviter recurvae, satis concavae, 4—5 mm. longae. Flores patuli. Ovarium late clavatum, obscure trigonum, tenuiter 6-sulcatum, paulo arcuatum, 3 mm. longum. Sepala rigida, trinervulosa, alba, purpureo-vinoso trilineata et marginata, 3—3½ mm. lata, dorsale satis concavum, 7—8 mm. longum, lateralia paulo concava vel subplana, valde obliqua, circiter 1 cm. longa. Petala plus minusve patula, carnosula, subplana, uninervulosa, leviter obliqua, alba, purpureo-vinoso marginata et maculata, 7—8 mm. longa, 3 mm. lata. Labellum basi incumbens albidum et satis concavum, superne recurvum intense purpureo-vinosum et satis convexum, 6—7 mm. longum, 2½—3 mm. latum. Columna erecta, satis gracilis, recta, semicylindrica, alba, 2½—3 mm. longa, basi in pedem purpureo-maculatum 4 mm. longum producta, brachiis rigidis, 2 mm. longis. Capsula ignota. — Species mihi haud visa; descript. ex op. supra cit. et ex icon. a cl. Barb. Rodr. communic.

Habitat in rupibus ad cacumen Serra do Lenheiro prope S. João d'El Rey et ad Serra S. Thomé das Lettras prov. Minas Geraës: Barbosa Rodrigues. — Floret Augusto—Septembri.

B. Pseudobulbi apice diphylli. Ovarium apice minute bibracteolatum. — Species 28—29.

28. BULBOPHYLLUM BRACTEOLATUM Lindl. pseudobulbis parvis, densiuscule aggregatis, late ovoideo-conicis, crasse tetrapteris, apice diphyllis; foliis parvis, crassiuscule coriaceis, anguste oblongis, obtusis, basi breviter attenuatis; pedunculo communi pendulo, foliis multo longiore, basi satis gracili, vaginis pluribus brevibus remotiusculis obtusisque vestito, superne valde incrassato, carnoso, fusiformi, leviter arcuato, usque ultra medium laxiuscule multifloro; bracteis ovatis, acutis, floribus paulo brevioribus; floribus parvis, sparsis, sessilibus; ovario carnoso, apice lateraliter bibracteolato; bracteolis minutis, ovatis, acutis; sepalis crassiuscule carnosis, erectis, ovato-lanceolatis, acutis, lateralibus satis longioribus, falcatis, basi inter se breviter connatis; petalis anguste ovatis, acutis, margine integerrimis glabrisque, sepalo dorsali dimidio brevioribus; labello supero, crasse carnoso, sepalis lateralibus satis breviore, sessili, indiviso, triquetro, ovato-oblongo, acuto, margine integerrimo et glaberrimo, dorso carinato et serrulato, disco longitudinaliter canaliculato; columna brevi, gracili, dente postico parvo, acuto, paulo incurvo, brachiis anticis erectis, breviusculis, lineari-subulatis, leviter incurvis; anthera convexa, glabra, laevi.

Bulbophyllum bracteolatum Lindl.! in Bot. Regist. XXIV. tab. 57 (1838).

Bolbophyllaria bracteolata Reichb. f. in Bot. Zeit. X. 934 (1852), in Walp. Ann. Bot. VI. 241; Pfitz. in Engl. und Prantl, Natürl. Pflanzenfam. II. 6. p. 180. fig. 191.

Phyllorchis bracteolata O. Kuntze, Revis. Gen. Pl. I. 677 (1891).

Rhizoma repens, breviusculum, flexuosum, teretiusculum, fuscescens, creberrime articulatum, 1½—2 mm. crassum; radicibus numerosis, densiuscule fasciculatis, breviusculis, filiformibus, leviter flexuosis, simplicibus. Pseudobulbi erecti, paulo obliqui, nitidi, laete virides vel interdum dilute fulvi, superne leviter attenuati, 12—15 mm. longi, basi 10—12 mm. crassi. Folia rigida, patula, superne leviter recurva, paulo concava vel subplana, basi brevissime subconduplicata, uninervia, supra nitida et intense viridia, subtus paulo pallidiora, 3—4 cm. longa, 8—10 mm. lata; nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus valde prominente; nervulis lateralibus paulo distinctis. Pedunculus communis intense viridis et densiuscule purpureo-punctatus, laevis, circiter 15 cm. longus, basi teretiusculus, 1½—2 mm. crassus, superne satis compressus, 6—7 mm. latus; vaginae submembranaceae, arcte adpressae, laeves, fuscescentes, 5—12 mm. longae. Bracteae subcoriaceae, patulae, satis concavae, flavo-virides, 3—4 mm. longae. Flores patuli. Ovarium carnosum, late obconicum, obtuse trigonum, tenuiter 6-sulcatum, satis obliquum, basi obtusum, roseum, 2 mm. longum; bracteolis adpressis, carnosulis, flavis et purpureo-punctatis, basi constrictis, 1½ mm. longis, 1 mm. latis. Sepala rigida, basi leviter constricta, tenuiter trinervulosa, 1½ mm. lata, dorsale valde concavum, carneum, apice atropurpureum, 3½—4 mm. longum, lateralia leviter concava, satis obliqua, lutescentia, dorso dilute sanguinea, 4½ ad 5 mm. longa. Petala erecta, carnosa, leviter concava, paulo obliqua, inferne sordide lutea, superne laete purpurea, 2 mm. longa, 1—1¼ mm. lata. Labellum rigidum, basi incumbens, superne recurvum, leviter concavum, inferne luteum et purpureo-punctatum, apice violaceum, 2½ ad 3 mm. longum, 1—1¼ mm. latum. Columna erecta, satis gracilis, basi vix attenuata, flavo-viridis, 1½—2 mm. longa. Capsula ignota.

Habitat in Guiana anglica ad Demerara: Loddiges. In Brasilia septentrionali forsan adhuc invenienda. — Floret Julio.

29. BULBOPHYLLUM OERSTEDII Hemsl. pseudobulbis satis parvis, remotiusculis, oblongis, acutiuscule tetragonis et profundiuscule quadrisulcatis, laevibus, apice diphyllis; foliis majusculis, crassiuscule coriaceis, lineari-ligulatis, acutiusculis, basi longe attenuatis; pedunculo communi ascendente, leviter arcuato vel sigmoideo-flexuoso, foliis satis longiore, inferne satis gracili et vaginis pluribus brevibus apice oblique truncatis et obtusis remotisque vestito, superne satis incrassato carnoso leviter fusiformi, usque ad medium laxiuscule multifloro; bracteis triangulari-ovatis, abrupte acutis, floribus satis brevioribus; floribus parvis, sparsis, sessilibus; ovario carnoso, apice lateraliter bibracteolato; bracteolis minutissimis, triangulari-ovatis, acutiusculis; sepalis carnosulis, subaequilongis, longiuscule acuminatis, dorsali late ovato, lateralibus triangulari-ovatis, satis obliquis, basi inter se breviter connatis; petalis triangularibus, acutis, margine integerrimis glabrisque, sepalo dorsali triplo brevioribus; labello supero, crasse carnoso, sepalis lateralibus satis breviore, sessili, indiviso, ovato, compresso, basi subcordato, apice acuto, limboso, glaberrimo, per discum unicarinato; columna brevi, dente postico subnullo, brachiis anticis brevibus, triangulari-linearibus, ascendentibus, falcatis.

Bulbophyllum Oerstedii Hemsl. Biol. Centr.-Amer., Bot. III. 213 (1883).

Bolbophyllaria Oerstedii Reichb. f.! in Bonpland. III. 223 (1855), in Walp. Ann. Bot. VI. 241, Beitr. Orch. Centr.-Amer. 60, in Linnaea XLI. 132.

Phyllorchis Oerstedii O. Kuntze, Revis. Gen. Pl. I. 677 (1891).

Rhizoma repens, longiusculum, satis flexuosum, teretiusculum, creberrime articulatum, sordide fuscum; radicibus satis numerosis, densiuscule fasciculatis, elongatis, subfiliformibus, satis flexuosis, simplicibus. Pseudobulbi erecti vel plus minusve patuli, inter se $1^1/_2$—2 cm. distantes, recti vel paulo arcuati, superne longe attenuati, pallidi, $2^1/_2$—3 cm. longi, 6—10 mm. crassi. Folia rigidiuscula, erecto-patula, uninervia, recta, leviter concava vel subplana, supra saturate viridia, subtus satis pallidiora, 10—15 cm. longa, 1—$2^1/_2$ cm. lata; nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus satis prominente; nervulis lateralibus numerosis, tenuissimis, in sicco utrinque leviter prominentibus. Pedunculus communis viridis, laevis, 20—35 cm. longus, inferne teretiusculus, $1^1/_2$ ad 3 mm. crassus, superne leviter compressus, 2—5 mm. crassus; vaginae tenuiter membranaceae, adpressae, laeves, pallidae, 6—10 mm. longae. Bracteae erecto-patulae, tenuiter membranaceae, valde concavae, tenuiter uninervulosae, pallidae, 3—4 mm. longae, 2—3 mm. latae. Flores erecti vel erecto-patuli. Ovarium obconicum, obtuse trigonum, satis obliquum, 2 mm. longum, bracteolis adpressis, membranaceis, uninerviis, 1—$1^1/_4$ mm. longis. Sepala rigidiuscula, tenuiter trinervulosa, circiter 4 mm. longa, dorsale valde concavum, $2^1/_2$—3 mm. latum, lateralia leviter concava, $1^1/_2$—$1^3/_4$ mm. lata. Petala erecta, submembranacea, paulo obliqua, subplana, uninervulosa, $1^1/_2$ mm. longa, $^3/_4$ mm. lata. Labellum rigidum, basi incumbens, superne recurvum, concavum, 2 mm. longum, 1—$1^1/_4$ mm. latum. Columna erecta, satis gracilis, inferne leviter attenuata, $1^1/_2$ mm. longa. Capsula patula vel erecto-patula, sessilis, ovato-elliptica, leviter obliqua, obtuse trigona, fusca, 7 mm. longa, 4 mm. crassa.

Habitat in Guiana gallica prope Cayenne: Patris; in sylvis Surinami ad Oude Rywey prope Paramaribo: Kegel n. 680; in Nicaragua ad Esquipulas: Oersted. In Brasilia septentrionali forsan adhuc invenienda. — Floret Augusto—Septembri.

Sect. IV. MICRANTHA Cogn. — Bolbophyllum *sect.* Micranthae *(part.) Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orch. Nov. II. 117 (1882).* — Bulbophyllum *sect.* Racemosae *(part.) Benth. in Benth. et Hook. Gen. Pl. III. 502 (1883).*

Pedunculus communis elongatus, gracilis, rectus vel arcuatus, cylindraceus, apice attenuatus, multiflorus. Flores minuti. Sepala lateralia usque ad basin libera vel rarius basi tantum connata. Petala non ciliata. Labellum saepissime indivisum. Columna antice apice bibrachiata, infra brachia non dentata. — Species 30—39.

A. Folia plana, oblonga vel ligulata. — Species 30—36.

30. BULBOPHYLLUM QUADRISETUM Lindl. pseudobulbis parvis, remotiusculis, oblongis, angulatis, apice monophyllis; foliis parvis, crasse coriaceis, oblongo-lanceolatis, acutis, basi longe attenuatis; pedunculo communi erecto, gracili, foliis multo longiore, inferne vaginis paucis brevibus remotiusculis acutisque vestito, superne usque ultra medium laxiuscule multifloro; bracteis ovato-lanceolatis, breviter acuminatis, floribus subaequilongis; floribus minutis, sessilibus, subdistichis; sepalis carnosulis, subaequilongis, erectis, linearilanceolatis, acuminatis, lateralibus subfalcatis usque ad basin liberis; petalis lineari-subulatis, acutissimis, margine subtiliter serrulatis, sepalo dorsali satis brevioribus; labello supero, carnosulo, sepalis lateralibus satis breviore, breviter angusteque unguiculato, indiviso, oblongo, acutiusculo, marginato, margine integerrimo, disco bilamellato; columna breviuscula, dente postico brevissimo, acuto, recto, brachiis anticis erectis, capillari-subulatis, columna paulo brevioribus; anthera calloso-cristata.

Bulbophyllum quadrisetum Lindl.! in Hook. Lond. Journ. of Bot. II. 670 (1843); Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 255.

Phyllorchis quadriseta O. Kuntze, Revis. Gen. Pl. I. 677 (1891).

Rhizoma repens, elongatum, ramosum, satis flexuosum, 1—$1^1/_2$ mm. crassum. Pseudobulbi erecti vel erecto-patuli, leviter obliqui, inter se $^1/_2$—$1^1/_2$ cm. distantes, 1—$1^1/_2$ cm. longi, 3—5 mm. crassi. Folia erecta vel erecto-patula, rigida, uninervia, paulo concava vel subplana, 4—7 cm. longa, 9—11 mm. lata. Pedunculus communis inferne strictus, apice satis arcuatus, teretiusculus, 12—15 cm. longus, $^3/_4$—1 mm. crassus; vaginae membranaceae, adpressae, 7—10 mm. longae. Bracteae patulae, membranaceae, leviter concavae, uninervulosae, 5 mm. longae, 2—$2^1/_2$ mm. latae. Flores patuli vel erecto-patuli. Ovarium clavatum, leviter arcuatum, $1^1/_2$ mm. longum. Sepala rigida, satis concava, 4 mm. longa, 1—$1^1/_2$ mm. lata. Petala erecta, rigidiuscula, leviter obliqua, 2—$2^1/_2$ mm. longa, $^1/_3$—$^1/_2$ mm. lata. Labellum recurvum, subplanum, circiter 3 mm. longum. Columna erecta, satis gracilis, subclavata, paulo incurva, $1^1/_2$—2 mm. longa. Capsula ignota.

Habitat in Guiana anglica: Schomburgk. In Brasilia septentrionali forsan adhuc invenienda.

31. BULBOPHYLLUM SETIGERUM Lindl. pseudobulbis ovatis, apice monophyllis; foliis ovalibus, acutis; pedunculo communi inferne erecto, superne pendulo, gracili, multifloro, foliis multo longiore; bracteis ovato-lanceolatis, longiuscule acuminatis, floribus aequilongis; floribus minutis, sessilibus; sepalis carnosulis, subaequilongis, erectis, triangulari-lanceolatis, acutissimis, lateralibus subfalcatis, paulo latioribus, usque ad basin liberis; petalis setaceis, acutissimis, margine integerrimis, basi extus tuberculatis, sepalo dorsali dimidio brevioribus; labello carnosulo, sepalis lateralibus breviore, indiviso, oblongo, medio incrassato, margine inferne integerrimo, apice tridenticulato; columna brevi, dente postico longiusculo, subulato, incurvo, brachiis anticis erecto-incurvis, lineari-subulatis, columnae subaequilongis; anthera convexa, laevi.

Bulbophyllum setigerum Lindl.! in Bot. Regist. XXIV. Misc. 24 (1838); Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 254.

Phyllorchis setigera O. Kuntze, Revis. Gen. Pl. I. 678 (1891).

Pseudobulbi . . . Folia . . . Pedunculus communis plus minusve flexuosus, circiter 16 cm. longus. Bracteae erecto-patulae, leviter concavae, uninervulosae, 5—6 mm. longae, 2 mm. latae. Flores erecto-patuli, laete virides et dilute sordide purpurei. Ovarium late clavatum, satis obliquum, teretiusculum, $1^1/_2$ mm. longum. Sepala rigidiuscula, satis concava, tenuiter trinervulosa, $4^1/_2$—5 mm. longa, dorsale $1^1/_2$ mm. latum, lateralia satis obliqua, 2 mm. lata. Petala patenti-recurva, leviter obliqua, 2—$2^1/_2$ mm. longa, vix $^1/_3$ mm. lata. Labellum rigidum, recurvum, valde convexum, 2—3 mm. longum. Columna gracilis, subclavata, leviter incurva, circiter 2 mm. longa. Capsula ignota.

Habitat in Guiana anglica ad Demerara: Loddiges. In Brasilia septentrionali forsan adhuc invenienda.

32. BULBOPHYLLUM CLAUSSENI Reichb. f. pseudobulbis late ovoideo-conicis, obscure tetragonis; pedunculo communi erecto, breviusculo, gracillimo, inferne breviter nudo, superne usque ultra medium densiuscule multifloro; bracteis ovato-lanceolatis, breviter acuminatis, floribus 2—3-plo

brevioribus; floribus minutis, sessilibus; sepalis membranaceis, erectis, subaequilongis, lineari-lanceolatis, acutis, lateralibus vix obliquis, paulo angustioribus, usque ad basin liberis; petalis late oblongis, apice rotundatis, margine integerrimis, sepalo dorsali multo brevioribus; labello supero, crassiuscule carnoso, sepalis lateralibus multo breviore, brevissime et angustissime unguiculato, indiviso, utrinque glaberrimo, oblongo, obtusiusculo, margine integerrimo, disco laevi; columna brevissima, dente postico subnullo, brachiis anticis minutissimis, dentiformibus, acutissimis, erectis; anthera apiculata.

Bulbophyllum Clausseni Reichb. f.! in Linnaea XIX. 371 (1846), in Walp. Ann. Bot. I. 776 (B. Claussenis).

Didactyle? Clausseni Lindl. Folia Orch., Didact. 3 (1852).

Pseudobulbi erecti, paulo obliqui, apice obtusi, nitidi, viridi-flavescentes, 2 cm. longi, basi fere totidem crassi. Folia . . . Pedunculus communis strictus vel leviter arcuatus, laevis, viridis, inferne teretiusculus, superne acutiuscule angulatus, circiter 2 dm. longus, vix 1 mm. crassus. Bracteae patulae, membranaceae, satis concavae, uninervulosae, pallidae, 2—3 mm. longae. Flores patuli vel erecto-patuli, pallide rosei, sepalis apice intensius coloratis. Ovarium late clavatum, obscure trigonum, satis obliquum, $1^1/_2$ mm. longum. Sepala obscure uninervulosa, 5—$5^1/_2$ mm. longa, dorsale valde concavum fere conduplicatum, $1^1/_4$ mm. latum, lateralia paulo concava, $^3/_4$—1 mm. lata. Petala tenuiter membranacea, erecta, vix obliqua, basi non constricta, subtiliter trinervulosa, $1^1/_4$ mm. longa, $^3/_4$ mm. lata. Labellum basi incumbens, superne recurvum, margine leviter inflexum, $1^1/_4$ mm. longum, $^2/_3$ mm. latum. Columna erecta, gracillima, paulo incurva, vix $^1/_2$ mm. longa, basi in pedem circiter 1 mm. longum producta. Capsula ignota.

Habitat in prov. Minas Geraës loco accurato haud indicato: Claussen.

33. BULBOPHYLLUM MACROCERAS Barb. Rodr. pseudobulbis minutis, aggregatis, ovoideo-conicis, acutiuscule tetragonis et plus minusve profunde quadrisulcatis, apice monophyllis; foliis parvis, crassiuscule carnosis, anguste oblongis, acutis, basi breviter attenuatis; pedunculo communi erecto, gracili, foliis multo longiore, inferne vaginis paucis brevibus remotiusculis acutisque vestito, superne usque ultra medium vel fere usque ad basin densiuscule multifloro; bracteis triangulari-lanceolatis, breviter acuminatis, floribus multo brevioribus; floribus minutis, sessilibus; sepalis tenuiter membranaceis, aequilongis, erectis, anguste lineari-lanceolatis, acuminatis, lateralibus vix latioribus, paulo obliquis, usque ad basin liberis; petalis linearibus, longiuscule acuminatis, margine integerrimis glabrisque, sepalo dorsali satis brevioribus; labello supero, crassiuscule carnoso, sepalis lateralibus dimidio breviore, angustissime breviterque unguiculato, paulo supra basin trilobato, lobis lateralibus minutis, dentiformibus, erectis, triangularibus, acutis, margine integerrimis, antice porrectis, lobo intermedio amplo, late linguiformi, apice rotundato glabro, marginibus lateralibus subtiliter ciliatis, disco inferne usque ad medium profunde canaliculato; columna brevissima, dente postico elongato, triangulari-subulato, acutissimo, paulo incurvo, brachiis anticis erectis, lineari-subulatis, columna paulo longioribus.

Tabula nostra CXI. Fig. I (habitus cum analysi).

Bulbophyllum macroceras Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orch. Nov. II. 118 (1882).

Rhizoma repens, breviusculum, tortuosum, teretiusculum, creberrime articulatum, sordide fuscum, 1—$1^1/_3$ mm. crassum; radicibus numerosis, dense fasciculatis, brevibus, subfiliformibus, satis flexuosis, simplicibus, albidis. Pseudobulbi erecti vel erecto-patuli, non vel vix obliqui, laeves, flavo-virides, apice acutiusculi, 9—12 mm. longi, inferne 6—8 mm. crassi. Folia erecta vel rarius erecto-patula, rigida, paulo concava vel subplana, basi breviter conduplicata, uninervia, supra nitida et intense viridia, subtus satis pallidiora, $2^1/_2$—3 cm. longa, 5—7 mm. lata; nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus satis prominente; nervulis secundariis indistinctis. Pedunculus communis leviter flexuosus, laevis, pallide viridis, basi teretiusculus, superne acutiuscule angulatus, 8—11 cm. longus, vix 1 mm. crassus; vaginae tenuiter membranaceae, arcte adpressae, pallidae, 4—6 mm. longae. Bracteae patulae, tenuiter membranaceae, caducae, obscure uninervulosae, albidae, 2—$2^1/_2$ mm. longae. Flores patuli, segmentis albis et longitudinaliter purpureo-unilineatis. Ovarium late clavatum, obscure trigonum, paulo obliquum, viride, vix 1 mm. longum. Sepala satis concava, tenuiter uninervulosa, 5 mm. longa, circiter 1 mm. lata, dorsale extus longitudinaliter anguloseum. Petala erecta, tenuiter membranacea subpellucida, plana, leviter obliqua, subtiliter uninervulosa, 4 mm. longa, $^3/_4$ mm. lata. Labellum rigidum, basi incumbens, superne satis recurvum, leviter concavum, inferne album, apice pallide luteum, $2^1/_2$—3 mm. longum, 1—$1^1/_4$ mm. latum. Columna erecta, crassiuscula, subtrigona, alba, $^2/_3$ mm. longa, basi in pedem 1 mm. longum producta, brachiis 1 mm. longis. Capsula patentissima, sessilis, late elliptico-ovoidea, obtuse trigona, tenuiter tricostata, viridis, 3—4 mm. longa, $2^1/_2$—3 mm. crassa.

Habitat in sylvis supra arbores ad Commercio prov. Rio de Janeiro: Barbosa Rodrigues; in eadem prov. loco accurato haud indicato: Glaziou n. 11617 part. (herb. Warm.). — Floret Novembri—Decembri.

34. BULBOPHYLLUM MICRANTHUM Barb. Rodr. pseudobulbis minutis, densiuscule aggregatis, ovoideo-conicis, acute tetragonis et leviter quadrisulcatis, apice monophyllis; foliis parvis, crassiuscule carnosis, elliptico-oblongis, abrupte acutis, basi subrotundatis; pedunculo communi erecto vel ascendente, gracillimo, foliis multo longiore, inferne vaginis paucis brevibus remotiusculis acutisque vestito, superne usque ultra medium laxiuscule multifloro; bracteis lineari-lanceolatis, acuminatis, floribus dimidio brevioribus; floribus minutissimis, sessilibus; sepalis tenuiter membranaceis, aequilongis, erectis, triangulari-lanceolatis, acutis, lateralibus satis latioribus, subfalcatis, usque ad basin liberis; petalis anguste lanceolatis, acutissimis, margine integerrimis glabrisque, sepalo dorsali aequilongis; labello supero, crassiuscule carnoso, sepalis lateralibus satis breviore, subsessili, paulo infra medium trilobato, lobis margine integerrimis glabrisque, lateralibus minutis, dentiformibus, erectis, ovato-triangularibus, acutiusculis, intermedio valde producto, lineari-ligulato, apice subrotundato, disco inferne usque ultra medium profundiuscule canaliculato; columna brevissima, dente postico brevissimo, triangulari, acuto, erecto, brachiis anticis minutis, dentiformibus, acutissimis, erectis; anthera paulo convexa, crasse subcristata, glabra, laevi.

Tabula nostra CX. Fig. II (habitus cum analysi).

Bulbophyllum micranthum Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orch. Nov. I. 39 (1877), II. 117.

Rhizoma repens, breviusculum, flexuosum, teretiusculum, creberrime articulatum, fuscum, vix 1 mm. crassum; radicibus numerosis, densius-

cule fasciculatis, breviusculis, filiformibus, flexuosis, simplicibus vel leviter ramosis. Pseudobulbi erecti vel erecto-patuli, paulo obliqui, laeves, flavo-virides, apice acutiusculi, 8—10 mm. longi, basi 6—8 mm. crassi. Folia erecta vel erecto-patula, rigida, subplana, basi brevissime conduplicata, uninervia, supra nitidula et intense viridia, subtus satis pallidiora, 2 ad $2^1/_2$ cm. longa, 8—9 mm. lata; nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus satis prominente; nervulis lateralibus indistinctis. Pedunculus communis leviter arcuatus vel paulo flexuosus, laevis, viridis, teretiusculus, 6—8 cm. longus, $^1/_2$—$^2/_3$ mm. crassus; vaginae tenuiter membranaceae, arcte adpressae, pallide virides, 5—6 mm. longae. Bracteae patulae, tenuiter membranaceae, pallidae, $1^1/_2$—2 mm. longae. Flores patentissimi. Sepala satis concava, tenuiter uninervulosa, alba, $3^1/_2$ ad 4 mm. longa, dorsale 1 mm. lateralia $1^1/_2$ mm. lata. Petala erecta, tenuiter membranacea, paulo concava, vix obliqua, basi leviter constricta, alba et inferne purpureo-unilineata, $3^1/_2$—4 mm. longa, 1 mm. lata. Labellum rigidum, inferne incumbens album et tenuiter purpureo-punctatum, superne recurvum et pallide flavum, 3 mm. longum, superne $^2/_3$ mm. latum. Columna erecta, subclavata, dorso rotundata, antice subplana, alba, $^1/_2$—$^2/_3$ mm. longa, basi in pedem 1 mm. longum producta. Capsula ignota. — Species mihi haud visa; descript. ex op. supra cit. et ex icon. a cl. Barb. Rodr. communic.

Habitat supra arbores in sylvis „cerrados" ad Carmo do Rio Claro secus flum. Correnteza prov. Minas Geraës: Barbosa Rodrigues. — Floret Augusto—Septembri.

35. BULBOPHYLLUM PUNCTATUM Barb. Rodr. pseudobulbis parvis, dense aggregatis, ovoideo-conicis, paulo compressis vel obscure tetragonis, apice monophyllis; foliis satis parvis, crassiuscule carnosis, anguste ligulatis, acutis, inferne longe attenuatis fere petiolatis; pedunculo communi pendulo, gracili, foliis duplo longiore, basi vaginis paucis brevibus remotiusculis acutisque vestito, superne usque ultra medium vel fere usque ad basin densiuscule multifloro; bracteis linearibus, acuminatis, floribus multo brevioribus; floribus minutis, sessilibus, subdistichis; sepalis membranaceis, acutis, erecto-patulis, dorsali lineari-lanceolato, lateralibus satis brevioribus, triangularibus, dorso subcarinatis, satis obliquis, basi inter se breviuscule connatis; petalis triangulari-lanceolatis, acutis, sepalo dorsali paulo brevioribus; labello supero, carnosulo, sepalis lateralibus aequilongo, breviuscule angusteque unguiculato, ambitu lineari-ligulato, paulo supra basin trilobato, lobis margine integerrimis glabrisque, lateralibus minutissimis, dentiformibus, erectis, anguste triangularibus, acutissimis, intermedio valde producto, obtuso; columna brevi, dente postico parvo, triangulari, acuto, erecto, brachiis anticis erectis, breviusculis, triangularibus, acutissimis, falcatis.

Tabula nostra CXIV. Fig. I (habitus cum analysi).

Bulbophyllum punctatum Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orch. Nov. I. 40 (1877, — non F. von Muell.), II. 117.

Radices numerosae, dense fasciculatae, breves, subfiliformes, leviter flexuosae, simplices, albescentes. Pseudobulbi erecti vel plus minusve patuli, paulo obliqui, nitidi, virides, $1^1/_2$—$2^1/_2$ cm. longi, 9—12 mm. crassi. Folia recurva, rigidiuscula, plana vel leviter convexa, supra nitida et saturate viridia, subtus paulo pallidiora, 8—11 cm. longa, 9—12 mm. lata; nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus satis prominente; nervulis lateralibus indistinctis. Pedunculus communis basi satis arcuatus, superne rectus, laevis, nitidus, teretiusculus, laete viridis, 15—17 cm. longus, 1—$1^1/_4$ mm. crassus; vaginae tenuiter membranaceae, arcte adpressae, pallide virides, 5—7 mm. longae. Bracteae adpressae, tenuiter membranaceae, persistentes, leviter concavae, albidae, 2—3 mm. longae. Flores patuli, segmentis albis et sparse lilacino-punctatis. Ovarium lineari-subclavatum, rectum vel paulo arcuatum, viride, 2 mm. longum. Sepala leviter concava, uninervulosa, dorsale 4—$4^1/_2$ mm. longum, 1 mm. latum, lateralia 3—$3^1/_2$ mm. longa, basi fere 2 mm. lata. Petala membranacea, erecta, paulo concava, leviter obliqua, tenuiter uninervulosa, 3—$3^1/_2$ mm. longa, $^3/_4$—1 mm. lata. Labellum rigidiusculum, inferne incumbens, superne satis recurvum, valde concavum, viride, 3—$3^1/_2$ mm. longum, $^2/_3$—$^3/_4$ mm. latum. Columna erecta, gracilis, claviformis, paulo incurva, $1^1/_2$ mm. longa, basi in pedem 2 mm. longum producta. Capsula ignota. — Species mihi haud visa; descript. ex op. supra cit. et ex icon. a cl. Barb. Rodr. communic.

Habitat in sylvis supra arbores ad Serra do Engenho Novo prov. Rio de Janeiro: Barbosa Bodrigues. — Floret Decembri—Januario.

36. BULBOPHYLLUM CHLOROGLOSSUM Reichb. f. et Warm. pseudobulbis parvis, aggregatis, ovoideo-conicis, obtuse tetragonis, leviter 4-sulcatis, apice monophyllis; foliis parvis, crassiuscule carnosis, anguste oblongis, acutis vel acutiusculis, basi satis attenuatis; pedunculo communi deflexo, gracili, foliis multo longiore, basi vaginis paucis brevibus remotiusculis acutisque vestito, superne usque ultra medium vel fere usque ad basin densiuscule multifloro; bracteis ovato-ligulatis, abrupte acutis, floribus paulo brevioribus; floribus minutis, sessilibus, subdistichis; sepalis submembranaceis, aequilongis, erectis, ligulatis, acutis, lateralibus paulo latioribus, leviter obliquis, usque ad basin liberis; petalis linearibus, acutis, sepalo dorsali paulo brevioribus; labello supero, carnosulo, sepalis lateralibus satis longiore, brevissime angusteque unguiculato, ambitu lineari-ligulato, paulo supra basin trilobato, lobis margine integerrimis glabrisque, lateralibus minutissimis, dentiformibus, erectis, triangularibus, acutis, intermedio valde producto, basi leviter dilatato, ad medium paulo constricto, apice subrotundato, disco inferne usque ad medium tenuiter canaliculato; columna brevi, dente postico satis parvo, triangulari, acuto, erecto, brachiis anticis erectis, breviusculis, triangularibus, acutissime acuminatis; anthera convexa, glabra, laevi.

Bulbophyllum chloroglossum Reichb. f. et Warm. ex Reichb. f. in Gard. Chron. 1871. p. 1194.

Bulbophyllum chloropterum Reichb. f. et Warm. ex Reichb. f. Otia Bot. Hamb. II. 94 (1881); Warm. Symb. Fl. Bras. Centr. part. XXIX. 843. tab. 5. fig. 1 (non Reichb. f. in Linnaea XXII. 835, — 1849).

Rhizoma repens, breviusculum, tortuosum, teretiusculum, leviter ramosum, fuscescens, creberrime articulatum, $1^1/_2$—2 mm. crassum; radicibus numerosis, dense fasciculatis, longiusculis, gracillimis, satis flexuosis, simplicibus vel leviter ramosis, albidis. Pseudobulbi erecti vel plus minusve patuli, paulo obliqui, nitidi, flavescentes, $1^1/_2$—2 cm. longi, inferne 9—12 mm. crassi. Folia rigida, erecta vel erecto-patula, paulo concava vel subplana, supra intense viridia, subtus paulo pallidiora, uninervia, 3—5 cm. longa, 9—12 mm. lata; nervo mediano supra tenuiter canaliculato, subtus paulo prominente; nervulis lateralibus paulo distinctis. Pedunculus communis satis arcuatus, teretiusculus, viridis, 8—20 cm. longus, 1—$1^1/_2$ mm. crassus; vaginae tenuiter membranaceae, arcte adpressae, pallidae, 5—8 mm. longae. Bracteae patentissimae, rigidiusculae, satis persistentes, valde concavae, uninervulosae, albidae, 3—5 mm. longae. Flores patuli, segmentis albidis virescenti-albis vel roseis, longitudinaliter purpureo-unilineatis et punctis vel maculis parvis sparsisque atropurpureis ornatis. Ovarium lineari-clavatum, obtuse trigonum, leviter arcuatum, viride, 1—$1^1/_2$ mm. longum. Sepala satis concava, tenuiter uninervulosa, 4—5 mm. longa, dorsale $1^1/_4$—$1^1/_2$ mm. latum, lateralia basi 2 mm. lata. Petala membranacea, erecta, paulo concava, vix obliqua,

subtiliter uninervulosa, 3½—4 mm. longa, ¾—1 mm. lata. Labellum rigidiusculum, basi incumbens, albidum et purpureo-punctatum, superne satis recurvum et viride, leviter concavum, 5—6 mm. longum, 1¼ ad 1½ mm. latum. Columna erecta, satis gracilis, claviformis, leviter incurva, 1—1½ mm. longa, basi in pedem 1½ mm. longum producta. Capsula ignota.

Habitat in rupibus prope Ytu prov. S. Paulo: Martius; in prov. Rio de Janeiro: Berrington, Glaziou n. 11617 part. (herb. Berol.); in arboribus prope Rio de Janeiro: Riedel; in sylvis supra arbores ad Lagoa Santa prov. Minas Geraës: Warming. Etiam in Paraguay supra arbores altiplanitie et declivibus Serra de Maracayú: Hassler n. 5371. — Floret Januario—Februario.

B. Folia subcylindracea, linearia. — Species 37—39.

37. BULBOPHYLLUM RUPICOLUM Barb. Rodr. pseudobulbis parvis, aggregatis, ovoideo-oblongis, obtuse tetragonis et leviter quadrisulcatis, apice monophyllis; foliis parvis, carnosis, subcylindraceis, late linearibus, supra profunde canaliculatis, basi vix attenuatis, apice acutis; pedunculo communi gracili, inferne erecto vel ascendente, superne demum nutante, foliis triplo longiore, inferne vaginis paucis brevibus remotiusculis acutisque vestito, superne usque ultra medium dense multifloro; bracteis triangulari-lanceolatis, acuminatis, floribus subdimidio brevioribus; floribus minutis, sessilibus, subdistichis; sepalis membranaceis, subaequilongis, erectis, lineari-lanceolatis, acutis, dorso subcarinatis, lateralibus paulo latioribus, valde obliquis, usque ad basin liberis; petalis lineari-ligulatis, acutissimis, sepalo dorsali paulo brevioribus; labello supero, carnosulo, sepalis lateralibus paulo breviore, sessili, basi rotundato, ambitu lineari-ligulato, paulo supra basin trilobato, lobis lateralibus minutis, dentiformibus, erectis, triangularibus, acutis, margine integerrimis, lobo intermedio valde producto, margine inferne argute serrulato superne integerrimo, apice subrotundato; disco basi breviter unisulcato; columna brevissima, dente postico minutissimo, acuto, paulo incurvo, brachiis anticis erectis, dentiformibus, triangulari-subulatis; anthera convexa, laevi, apice obscure cristata.

Tabula nostra CX. Fig. III (habitus cum analysi).

Bulbophyllum rupicolum (rupicola) Barb. Rodr.! Gen. et Spec. Orch. Nov. I. 39 (1877), II. 117 (non B. rupincola Reichb.f.).

Rhizoma repens, elongatum, tortuosum, teretiusculum, simplex vel leviter ramosum, atrofuscum, creberrime articulatum, 2—3 mm. crassum; radicibus numerosissimis, dense fasciculatis, longiusculis, filiformibus, satis flexuosis, simplicibus vel paulo ramosis, albidis. Pseudobulbi erecti vel plus minusve patuli, satis obliqui, nitidi, flavescentes, 1½—2 cm. longi, inferne 6—9 mm. crassi. Folia plus minusve patula, satis arcuata vel subrecta, nitidula, glauco-viridia, 3—3½ cm. longa, 5—7 mm. lata, 4 ad 6 mm. crassa. Pedunculus communis satis flexuosus vel valde arcuatus, teretiusculus, laevis, pallide viridis vel dilute purpureo-vinosus, 8—14 cm. longus, 1—1½ mm. crassus; vaginae tenuiter membranaceae, arcte adpressae, pallidae, 5—8 mm. longae. Bracteae patulae, tenuiter membranaceae, satis concavae, albidae, uninervulosae, 3—4 mm. longae. Flores patuli, segmentis albis, longitudinaliter purpureo-unilineatis. Ovarium lineari-clavatum, obtuse trigonum, paulo arcuatum, 1 mm. longum. Sepala satis concava, tenuiter uninervulosa, 3½—4 mm. longa, dorsale vix 1 mm. latum, lateralia 1½ mm. lata. Petala erecta, tenuiter membranacea, paulo concava, satis obliqua, basi vix constricta, subtiliter 1-nervulosa, 3 mm. longa, ¾ mm. lata. Labellum rigidum, satis concavum, inferne incumbens, album et purpureo-punctatum, superne valde recurvum et flavum, 2½—3 mm. longum, inferne 1 mm. latum. Columna erecta, crassiuscula, ½ mm. longa, basi in pedem paulo incurvum 1 mm. longum producta. Capsula sessilis, patula, ovoideo-subglobosa, obtuse trigona, leviter 9-sulcata, nitidula, flavescens, 5 mm. longa, 4 mm. crassa.

Habitat in rupibus apricis et interdum in arboribus ad Serra de Caldas et ad Pedra Branca prov. Minas Geraës, frequens: Barbosa Rodrigues, Regnell ser. III. n. 1138, Mosén n. 4407; ad Serra do Lenheiro prope S. João d'El Rey: Schwacke n. 10021; in rupibus ad Serra Dourada prov. Goyaz: E. Ule n. 3122; in prov. S. Paulo ad Serra di Botucatu altit. 750—800 m.: Alex. Hummel. — Floret Septembri—Novembri.

38. BULBOPHYLLUM EPIPHYTUM Barb. Rodr. pseudobulbis parvis, dense aggregatis, late subglobosis, teretiusculis, demum plurisulcatis, apice monophyllis; foliis parvis, carnosis, semicylindraceis, supra profunde canaliculatis, basi breviter attenuatis satis constrictis, apice acutissimis; pedunculo communi gracili, pendulo, foliis multo longiore, inferne vaginis pluribus brevibus remotiusculis acutisque vestito, superne usque ultra medium densiuscule multifloro; bracteis triangulari-lanceolatis, breviter acuminatis, floribus dimidio brevioribus; floribus minutis, sessilibus, subdistichis; sepalis carnosulis, subaequilongis, erectis, acutis, dorsali lineari, lateralibus latioribus, triangulari-lanceolatis, satis obliquis, usque ad basin liberis; petalis lanceolatis, breviter acuminatis, sepalo dorsali paulo brevioribus; labello supero, carnosulo, sepalis lateralibus aequilongo, sessili, basi subcordato, ambitu lineari, ad basin trilobato, lobis lateralibus minutissimis, dentiformibus, erectis, anguste triangularibus, acutis, uncinatis, margine integerrimis, lobo intermedio valde producto, margine inferne subtiliter serrulato superne integerrimo, apice obtuso, disco inferne usque ultra medium leviter sulcato; columna brevissima, dente postico subnullo, brachiis anticis erectis, brevissimis, dentiformibus, lineari-subulatis.

Tabula nostra CXIII. Fig. I (habitus cum analysi).

Bulbophyllum epiphytum Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orch. Nov. I. 40 (1877), II. 117.

Rhizoma repens, breviusculum, tortuosum, teretiusculum, fuscescens, creberrime articulatum, 1½—2 mm. crassum; radicibus numerosis, dense fasciculatis, breviusculis, subfiliformibus, satis flexuosis, simplicibus vel leviter ramosis, albidis. Pseudobulbi erecti vel plus minusve patuli, nitiduli, flavo-virides, apice late rotundati, 9—12 mm. longi et crassi. Folia rigida, erecta vel erecto-patula, leviter arcuata, nitida, glauco-viridia, 4—6 cm. longa, 4—6 mm. lata, 3—5 mm. crassa. Pedunculus communis satis arcuatus, teretiusculus, laevis, pallide viridis vel fuscescens, 10 ad 14 cm. longus, circiter 1 mm. crassus; vaginae tenuiter membranaceae, arcte adpressae, laeves, albidae, 5—7 mm. longae. Bracteae patulae, tenuiter membranaceae, satis concavae, uninervulosae, albidae, 2—3 mm. longae. Flores patuli. Ovarium late clavatum, obtuse trigonum, paulo arcuatum, 1 mm. latum. Sepala satis concava, tenuiter uninervulosa, albo-flavescentia, 4 mm. longa, dorsale ¾ mm. latum, lateralia basi satis dilatata 2 mm. lata. Petala erecta, tenuiter membranacea, paulo concava, vix obliqua, basi paulo constricta, subtiliter 1-nervulosa, alba et longitudinaliter tenuiter purpureo-unilineata, 3½—4 mm. longa, vix 1 mm. lata. Labellum rigidiusculum, leviter concavum, inferne incumbens album et purpureo-punctatum, superne recurvum et pallide flavum, 4 mm. longum, 1 mm. latum. Columna erecta, crassiuscula, alba, vix ½ mm. longa, basi in pedem satis incurvum 1½ mm. longum producta. Capsula ignota.

Habitat in arboribus locis montosis ad Caldas prov. Minas Geraës: Barbosa Rodrigues; in prov. S. Paulo ad Campinas: Edwall. — Floret Novembri.

39. BULBOPHYLLUM MUCRONIFOLIUM Reichb. f. et Warm. pseudobulbis parvis, dense aggregatis, ovoideo-conicis, obscure tetragonis demum leviter quadrisulcatis, apice monophyllis; foliis parvis, carnosis, subcylindraceis, late

linearibus, supra profunde angusteque canaliculatis, basi breviter attenuatis satis constrictis, apice acutissimis; pedunculo communi gracili, pendulo, foliis multo longiore, inferne vaginis paucis vestito, superne usque ultra medium laxiuscule multifloro; bracteis lineari-lanceolatis, acuminatis, floribus dimidio brevioribus; floribus minutis, sessilibus, subdistichis; sepalis membranaceis, subaequilongis, erectis, acuminatis, dorsali lineari-lanceolato, lateralibus latioribus, triangulari-lanceolatis, leviter obliquis, inferne inter se connatis; petalis lineari-lanceolatis, acutis, sepalo dorsali paulo brevioribus; labello supero, carnosulo, sepalis lateralibus satis breviore, sessili, indiviso, lineari-ligulato, basi subrotundato, margine integerrimo glabroque, apice obtuso, disco inferne profundiuscule canaliculato; columna brevissima, dente postico minutissimo, acuto, incurvo, brachiis anticis erectis, brevibus, dentiformibus, triangulari-linearibus, acutissimis, incurvis; anthera convexa, glabra, laevi.

Bulbophyllum mucronifolium Reichb. f. et Warm. ex Reichb. f. Otia Bot. Hamb. II. 94 (1881); Warm. Symb. Fl. Bras. Centr. part. XXIX. 842. tab. 4. fig. 7.

Phyllorchis mucronifolia O. Kuntze, Revis. Gen. Pl. I. 677 (1891).

Radices numerosae, fasciculatae, breves, subfiliformes, satis flexuosae, simplices. Pseudobulbi erecti vel plus minusve patuli, apice acutiusculi, 10—12 mm. longi, 7—8 mm. crassi. Folia erecta vel erecto-patula, rigida, recta vel vix arcuata, 2—2½ cm. longa, 3—4 mm. lata, 2—3 mm. crassa. Pedunculus communis paulo flexuosus vel leviter arcuatus, teretiusculus, 6—9 cm. longus, 1—1½ mm. crassus. Bracteae adpressae, leviter concavae, 2—3 mm. longae. Flores patuli. Sepala leviter concava, albo-flavescentia, 4 mm. longa, dorsale 1 mm. latum, lateralia basi fere 2 mm. lata. Petala erecta, tenuiter membranacea, subplana, paulo obliqua, margine integerrima, alba et longitudinaliter purpureo-unilineata, 3½ mm. longa, ¾ mm. lata. Labellum basi incumbens, superne satis recurvum, satis concavum, flavum, circiter 4 mm. longum, inferne 1 mm. latum. Columna erecta, crassiuscula, circiter 1 mm. longa, basi in pedem paulo incurvum 1 mm. longum incurva. Capsula ignota. — Species mihi haud visa.

Habitat in sylvis supra arbores ad Lagoa Santa prov. Minas Geraës: Warming. — Floret Novembri—Decembri.

Sect. V. NAPELLI Reichb. f. *in Walp. Ann. Bot. VI. 249 (1861). — Sect.* Elegantes *(part.) Benth. in Benth. et Hook. Gen. Pl. III. 502 (1883); Pfitz. in Engl. und Prantl, Natürl. Pflanzenfam. II. 6. p. 179* (Elegantia).

Pedunculus gracilis, apice uniflorus. Flores mediocres vel majusculi. Sepala lateralia ampla, arcte conniventia vel connata, labellum petalaque omnino occultantia. Petala non ciliata. Labellum lineare, indivisum. Columna apice tridentata. — Species 40—41.

40. BULBOPHYLLUM NAPELLI Lindl. pseudobulbis parvis, conicis, apice monophyllis; foliis parvis, coriaceis, oblongis, obtusis; pedunculo gracili, unifloro, nutante vel pendulo, foliorum longitudine, apice ipso sub flore bibracteato; bracteis setaceis, inaequalibus; floribus majusculis; sepalis lateralibus dorsalibus galeatis, ovatis, acutis; petalis conformibus, paulo minoribus; labello postico, lineari, obtuso, unguiculato; columna basi utrinque in dentem acuminatum producta.

Bulbophyllum Napelli Lindl. in Ann. Nat. Hist. X. 165 (1842); Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 249.

Phyllorchis Napelli O. Kuntze, Revis. Gen. Pl. I. 677 (1891).

Flores 12—13 mm. longi, violaceo-striati. — Species mihi haud visa.

Habitat in Brasilia locis accuratis haud indicatis: Descourtilz, Miers.

41. BULBOPHYLLUM MONOSEPALUM Barb. Rodr. pseudobulbis minutis, remotis, anguste ovoideo-conicis, primum teretiusculis, demum acutiuscule tetragonis et profundiuscule quadrisulcatis, apice monophyllis; foliis parvis, crassiuscule coriaceis, ligulato-oblongis, abrupte acutiusculis, basi paulo attenuatis; pedunculo capillari, erecto, unifloro, foliis circiter aequilongo, vaginis parvis paucis remotiusculis apice oblique truncatis acutisque vestito, apice bibracteato; bracteis valde inaequalibus, floribus multo brevioribus, inferiore late triangulari, acutissimo, valde concavo basi amplexicauli, superiore satis breviore, tenuiter capillari; floribus mediocribus; sepalis tenuiter membranaceis, triangularibus, acuminatis, dorsali cum lateralibus in valvam latissimam acutissimam cyathiformem apice breviter bifidam usque ad apicem connatis; petalis late oblongis, abrupte acutiusculis, margine integerrimis glabrisque, sepalo dorsali satis brevioribus; labello infero, submembranaceo, sepalis incluso sed valde flexuoso et paulo longiore, longe unguiculato, lineari-ligulato, margine integerrimo, superne leviter dilatato, apice breviter bifido, segmentis triangularibus, acutis, disco laevi; columna breviuscula, apice minute tridenticulata, basi in pedem elongatum producta.

Tabula nostra CXV. Fig. II (habitus cum analysi).

Bulbophyllum monosepalum Barb. Rodr. Gen. et Spec. Orch. Nov. II. 121 (1882).

Rhizoma repens, elongatum, flexuosum, teretiusculum, articulatum, ramosum, fuscescens, 1—1½ mm. crassum; radicibus paulo numerosis, fasciculatis, brevibus, filiformibus, leviter flexuosis, simplicibus, albidis. Pseudobulbi erecti vel erecto-patuli, leviter obliqui, apice obtusi, virides, nitidi, inter se 2—2½ mm. distantes, 10—13 mm. longi, basi 5—6 mm. crassi. Folia erecta vel erecto-patula, rigidiuscula, subplana, basi brevissime conduplicata, uninervia, supra nitida et intense viridia, subtus satis pallidiora, 4—5 cm. longa, 7—9 mm. lata; nervo mediano supra profundiuscule canaliculato, subtus satis prominente; nervulis lateralibus indistinctis. Pedunculus 4—5 cm. longus, inferne strictus albidus ½ mm. crassus, apice satis arcuatus leviter incrassatus intense viridis; vaginae tenuiter membranaceae, arcte adpressae, 5—6 mm. longae. Bracteae tenuiter membranaceae, albo-virides, inferior adpressa, 3—4 mm. longa, superior patula, leviter incurva, 2 mm. longa. Flores nutantes. Ovarium lineari-clavatum, trigonum, 1 mm. longum. Sepala subhyalina, virescenti-alba, tenuiter purpureo-fusco trilineata, in valvam 6 mm. longam et 12 mm. latam connata. Petala erecta, tenuiter membranacea, subplana, satis obliqua, albo-viridia et purpureo-unilineata, 4—5 mm. longa, 2 mm. lata. Labellum inferne valde incurvum, superne recurvum, satis convexum, flavescens, fusco-purpureo quinquelineatum, 7—8 mm. longum, superne 1½—2 mm. latum. Columna erecta, satis gracilis, subsemicylindrica, 3 mm. longa, basi in pedem leviter incurvum 5 mm. longum producta. Capsula ignota. — Species mihi haud visa; descript. ex op. supra cit. et ex icon. a cl. Barb. Rodr. communic.

Habitat in sylvis montosis humidisque supra arbores ad Rodeio prov. Rio de Janeiro: Barbosa Rodrigues. — Floret Decembri.

Sect. VI. CRYPTANTHA Cogn.

Flores minuti, secus rhizoma sessiles solitariique. Sepala angustissima, usque ad basin libera. Petala minutissima, non ciliata. Labellum angustum, indivisum. Columna apice antice angulata, postice minute denticulata. — Species 42.

42. BULBOPHYLLUM CRYPTANTHUM Cogn. pseudobulbis minutissimis, remotis, elliptico-ovoideis, non compressis, apice monophyllis, vagina unica majuscula ovata acuta subcarnoso-coriacea vestitis; foliis minutis, crasse carnosis, late elliptico-oblongis, apice rotundatis subretusis, basi in petiolum brevissimum attenuatis; bracteis minutis, ovatis, acutis, basi amplexicaulibus; floribus minutis, secus rhizoma sessilibus solitariisque; sepalis pellucidis, aequilongis, erectis, anguste triangulari-lanceolatis, longe acuminatis, lateralibus paulo obliquis, usque ad basin liberis; petalis minutissimis, margine integerrimis; labello carnosulo, sepalis lateralibus dimidio breviore, sessili, indiviso, anguste oblongo, obtuso, ad medium lateraliter leviter constricto, margine integerrimo, superne subtiliter papilloso; columna brevissima, clinandrio anguste membranaceo, antice angulato inappendiculato, postice minute unidenticulato; anthera convexa, uniloculari, glabra, laevi.

Bulbophyllum cryptanthum Cogn. in Bull. Herb. Boiss. VII. 120 (1899).

Rhizoma repens, elongatum, teretiusculum, tenuiter striatum, satis flexuosum, fuscum, 1½ mm. crassum, creberrime articulatum, squamis numerosis adpressis coriaceis brevibus amplexicaulibus densiusculo vestitum, ut videtur basi tantum radicans. Pseudobulbi subadpressi, 1—2 cm. inter se distantes, non vel vix obliqui, laeves, virides, 2½—3 mm. longi, 2 mm. crassi. Folia rigida, erecta, apice leviter recurva, satis concava, supra nitidula laete viridia, subtus paulo pallidiora, uninervia, 20—22 mm. longa, 8—9 mm. lata; nervo mediano supra tenuiter canaliculato, subtus paulo prominente; nervulis lateralibus indistinctis. Bracteae pellucidae, uninervulosae, albidae, 1½—2 mm. longae. Flores subadpressi, albidi. Ovarium subclaviforme, obtuse trigonum, subrectum, 1¾ mm. longum. Sepala paulo concava, subtiliter trinervulosa, 3—4½ mm. longa, basi ½—⅔ mm. lata. Petala erecta, pellucida, enervia, leviter obliqua, ¾—1 mm. longa. Labellum erectum, subrectum, rigidiusculum, subplanum, subtiliter trinervulosum, 1½ mm. longum, inferne ½ mm. latum. Columna erecta, gracilis, semicylindrica, paulo incurva, vix ½ mm. longa, basi in pedem rectum 1 mm. longum producta. Capsula ignota.

Habitat in Brasilia loco accurato haud indicato verisimiliter prov. Rio de Janeiro: Binot.

Tribus XVI. CYMBIDIINAE Pfitz.

Cymbidiinae *Pfitz. Entw. Natürl. Anord. Orch. 105 (1887) et in Engl. und Prantl, Natürl. Pflanzenfam. II. 6. p. 79 et 182; Kerch. Livre des Orch. 254 et 269.* — Vandeae *(part.) Lindl. Orch. Scel. 14 (1826), Gen. and Spec. Orch. 135 et XVIII; Endlich. Gen. Pl. 196; Meissn. Pl. Vasc. 373 (280).* — Vandeae *subtrib.* Cymbidieae *(part.) Benth. in Journ. Linn. Soc. Lond., Bot. XVIII. 287 et 317 (1881), in Benth. et Hook. Gen. Pl. III. 471; L'Orchidoph. 1891. p. 86, 1892. p. 51.*

Anthera unica, terminalis, opercularis, incumbens, uni—bilocularis. Pollinia bina, cereacea, caudicula transversa magna praedita stipite lato rostelli glandulae affixa. Labellum membranaceum, sepalis petalisque magis conspicuum cum columnae pede brevissimo articulatum vel cum eo in calcar productum, hypochilio nullo. — *Paene semper homoblastae. Caules plerumque in anno uno vel jam in breviore tempore prorsus evoluti, sympodium componunt, graciles vel varie incrassati, rarissime internodia singula in tubera foliigera mutata. Folia paene semper articulata, longa, loriformia, coriacea; vernatio duplicativa. Inflorescentia ex inferioribus, caulis novus foliatus ex infimis axillis foliorum nascitur.*

LXXXVIII. GROBYA Lindl.

Grobya *Lindl. in Bot. Regist. XX. tab. 1740 (1834); Linnaea X. Litt. p. 63; Ann. Sc. Nat. ser. 2. VI. 154; Endlich. Gen. Pl. 199; Meissn. Pl. Vasc. 379 (284); Duchartre, Man. Gén. des Pl. IV. 508; Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 627; Benth. in Journ. Linn. Soc. Lond., Bot. XVIII. 320, in Benth. et Hook. Gen. Pl. III. 543; Pfitz. in Engl. und Prantl, Natürl. Pflanzenfam. II. 6. p. 185; Kerch. Livre des Orch. 269; Sander, Orch. Guide 92.*

Sepalum posticum liberum, erectum, lateralia patentissima vel deflexa, ad medium connata, apice flexuosa. Petala erecto-patentia, sepalo postico multo latiora. Labellum in pede columnae articulatum, ungue brevissimo incumbente, erectum, latum, trilobatum; lobi laterales erecti, medius patens; discus varie callosus vel cristatus. Columna erecta, semiteres, apice utrinque lobo brevi vel dente aucta et interdum prope basin biauriculata, basi in pedem brevem crassiusculum producta; clinandrium oblique truncatum. Anthera terminalis, opercularis, incumbens, bilocularis; pollinia bina, cerea, profunde sulcata vel bipartibilia, inappendiculata, anthera dehiscente stipiti plano longiusculo affixa, glandula ovata. Capsula oblonga.

Herbae epiphyticae, Brasiliae incolae, caulibus plurifoliatis brevibus basi demum in pseudobulbos carnosos incrassatis. Folia longa, angusta, plicato-venosa. Scapi ad basin pseudobulborum simplices, basi plurivaginati, recurvi vel a basi deflexi. Racemus densus, floribus mediocribus vel majusculis, breviter pedicellatis. Bracteae angustae, breves.

CONSPECTUS OMNIUM SPECIERUM.

I. Labellum late deltoideum, apice tantum tricrenatum, disco inferne nudo . . . . . 1. G. Amherstiae Lindl.
II. Labellum usque ultra medium trilobatum, disco inferne calloso vel tuberculato.

A. Petala obovata, apice rotundata; labelli lobus intermedius late deltoideus . . . . . 2. G. GALEATA Lindl.
B. Petala ligulato-oblonga, apice obtusa, labelli lobus intermedius ligulatus . . . . . 3. G. FASCIFERA Reichb. f.

1. GROBYA AMHERSTIAE LINDL. pseudobulbis satis parvis, anguste ovoideis, apice 4—5-phyllis; foliis longiusculis, subcoriaceis, linearibus, acutiusculis; pedunculo communi pendulo, breviusculo, inferne paucivaginato, superne usque ad medium densiuscule pluri—submultifloro; bracteis oblongis, acutis, cymbiformibus, ovario paulo longioribus; floribus majusculis, breviter pedicellatis; sepalis membranaceis, oblongo-ligulatis, apice subabrupte acutis apiculatisque, lateralibus paulo brevioribus et latioribus, inferne fere usque ad medium inter se connatis; petalis obovato-rhombeis, obtusis, sepalo dorsali satis brevioribus; labello carnosulo, sepalis lateralibus multo breviore, late deltoideo, apice subtruncato et levissime trilobato, lobis late semirotundatis, disco inferne nudo, apice squamis geminis transversis latis rotundatis carnosulis aucto; columna longiuscula, apice antice minute bidenticulata, dente postico longiusculo, subulato, leviter recurvo.

Grobya Amherstiae Lindl.! in Bot. Regist. XX. tab. 1740 (1835); Drapiez, Encyclogr. Règn. Végét. III. Févr. 1835 (Bot. Reg.) fig. 6; Duchartre, Man. Gén. des Pl. IV. 508 (G. Hamherstiae); Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 628; Sander, Orch. Guide 92.

PSEUDOBULBI plus minusve patuli, satis obliqui, teretiusculi, inferne leviter pluristriati, apice satis attenuati, nitidi, laete virides, transverse tenuiter nigro 1—3 annulati, primum vaginis pluribus majusculis membranaceis arcte adpressis fuscescentibus apice denticulatis vestiti, demum denudati, circiter 3 cm. longi et 2 cm. crassi. FOLIA plus minusve recurva, subplana, inferne longe attenuata, supra flavescenti-viridia et glaucescentia, subtus paulo pallidiora, 3—5-nervia, circiter 20 cm. longa, 7—9 mm. lata; nervis supra gracilibus, subtus pallidis leviter prominentibus; nervulis secundariis numerosis, gracillimis, in sicco utrinque tenuiter prominentibus. PEDUNCULUS communis paulo flexuosus vel leviter arcuatus, teretiusculus, laevis, laete viridis, 10—13 cm. longus, $1^1/_2$—2 mm. crassus; VAGINAE membranaceae, leviter ventricosae, pallidae, apice oblique truncatae et obtusae, 12—18 mm. longae. PEDICELLI patuli, filiformes, recti vel paulo flexuosi, intense virides, cum ovario 9—12 mm. longi. BRACTEAE membranaceae, patulae, valde concavae, pallide virides, tenuiter plurinervulosae, 10—14 mm. longae. FLORES patentissimi. SEPALA satis concava, sordide fusca; dorsale tenuiter 7-nervulosum, inferne erecto-patulum, superne satis incurvum, 20 mm. longum, 4 mm. latum; lateralia patentissima, superne satis flexuosa, 9-nervulosa, 18 mm. longa, 6 mm. lata. PETALA tenuiter membranacea, erecta, paulo concava, vix obliqua, tenuiter 11-nervulosa, purpureo-fusca et fusco-punctata, 16 mm. longa, 12 mm. lata. LABELLUM erectum, apice breviter recurvum, satis concavum, tenuiter 12-nervulosum, atropurpureum, 7 mm. longum, apice 10 mm. latum. COLUMNA gracilis, basi apiceque leviter incrassata, valde incurva, semicylindrica, flavescens, antice purpureo-striata, 10 mm. longa. CAPSULA ignota.

Habitat in Brasilia loco accurato haud indicato: Hayne.

2. GROBYA GALEATA LINDL. pseudobulbis majusculis, ovoideo-subglobosis, apice 3—4-phyllis; foliis elongatis, submembranaceis, anguste linearibus, acutis; pedunculo communi nutante, longiusculo, inferne plurivaginato, superne fere usque ad medium densiuscule multifloro; bracteis lanceolato-ligulatis, acutis, ovario paulo brevioribus; floribus mediocribus, breviter pedicellatis; sepalis submembranaceis, acutis, dorsali ligulato-lanceolato, lateralibus satis brevioribus, falcato-oblongis, inferne usque ad medium inter se connatis; petalis sepalo dorsali satis brevioribus, obovatis, apice rotundatis, cum sepalo dorsali in galeam dispositis; labello carnosulo, sepalis lateralibus satis breviore, ambitu subreniformi, basi subcordato, profunde trilobato, lobis margine integerrimis, lateralibus magnis, late oblongis, apice rotundatis, intermedio mediocri, late deltoideo, apice truncato, disco basi quadridentato, tuberculis nitentibus verrucoso; columna breviuscula, apice minute tridenticulata.

Grobya galeata Lindl.! in Bot. Regist. XXVI. Misc. 197 (1840); Duchartre, Man. Gén. des Pl. IV. 508; Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 628; Barb. Rodr. Struct. des Orch. tab. 14. fig. 7 et 8; Sander, Orch. Guide 92.

PSEUDOBULBI aggregati, erecti vel erecto-patuli, teretiusculi, apice rotundati, nitidi, laete virides, transverse pluriannulati, primum vaginis pluribus majusculis subcoriaceis arcte adpressis pallidis vestiti, demum denudati, 4—6 cm. longi, 3—5 cm. crassi. FOLIA erecta vel erecto-patula, leviter concava, inferne longe attenuata, supra intense viridia, subtus paulo pallidiora, 3—5-nervia, 20—30 cm. longa, 5—7 mm. lata; nervis gracilibus, pallidis, utrinque paulo prominentibus; nervulis secundariis numerosis, tenuissimis. PEDUNCULUS communis satis arcuatus, teretiusculus, laevis, 20—22 cm. longus, $1^1/_2$ mm. crassus; VAGINAE membranaceae, leviter ventricosae, pallidae, tenuiter multistriatae, apice oblique truncatae et obtusiusculae, $1^1/_2$—2 cm. longae. PEDICELLI patentissimi vel leviter reflexi, subfiliformes, recti vel paulo flexuosi, cum ovario subclavato 1 ad $1^1/_2$ cm. longi. FLORES patentissimi, segmentis obscure viridibus et dilute purpureis. SEPALA valde concava, tenuiter 5-nervulosa, dorsale erectum, superne satis incurvum, 12 mm. longum, 4 mm. latum, lateralia patentideflexa, superne conniventia, 8 mm. longa, $3^1/_2$ mm. lata. PETALA tenuiter membranacea, erecta, satis concava, satis obliqua, basi late cuneata, subtiliter 7—9-nervulosa, 9 mm. longa, superne 6 mm. lata. LABELLUM erectum, valde concavum, subtiliter multinervulosum, tenuiter purpureo-striatum, 6 mm. longum, 9 mm latum, lobo terminali apice 5 mm. lato. COLUMNA gracilis, apice paulo incrassata, valde incurva, semicylindrica, 5 mm. longa. CAPSULA patula, oblonga, obscure trigona, tenuiter 6-sulcata, 2 cm. longa, 7—8 mm. crassa.

Habitat in Brasilia loco accurato haud indicato: Barker.

3. GROBYA FASCIFERA REICHB. F. „aff. *Gr. galeatae* LDL. petalis ligulato-oblongis, obtusis; labelli laciniis lateralibus ligulatis, obtusis, lacinia mediana sublongiori, ligulata, nunc obtuse biloba, ansis geminis in basi, antepositis callis transversis panduratis, antepositis papulis numerosis."

Grobya fascifera Reichb. f. in Flora 1886. p. 551.

PSEUDOBULBUS pyriformis. FOLIA lineari-ligulata, acuta, angusta, longa. RACEMUS dependens, multiflorus. BRACTEAE lanceae, ovariis pedicellatis multo breviores. SEPALA ochracea, dorsale ligulatum, obtusum, lateralia usque ante apicem bifida, acutiuscula. PETALA ligulata, obtusa, ochracea, maculis biseriatis, purpureis. LABELLUM ochroleucum, fasciis in laciniis lateralibus maculisque purpureis, maculis in parte antica laciniae mediae; calli obscurius ochracei. COLUMNA albida, apice purpureo-picta, disco mediano antico, dorsali basilari, antice in basi ochracea figura lobata atropurpurea superposita. ANTHERA ochracea, maculis duabus purpureis. Dimensiones uti in *Gr. galeata* LDL. sed petala bene angustiora et labellum valde diversum, minus. — Species mihi haud visa.

Patria non indicata, sed verisimiliter Brasilia.

Tribus XVII. STENIINAE Pfitz.

Steniinae *Pfitz. Entw. Natürl. Anord. Orch. 105 (1887) et in Engl. und Prantl, Natürl. Pflanzenfam. II. 6. p. 80. et 185; Kerch. Livre des Orch. 254 et 269.* — Vandeae *(part.) Lindl. Orch. Scel. 14 (1826), Gen. and Spec. Orch. 135 et XVIII; Endlich. Gen. Pl. 196; Meissn. Pl. Vasc. 373 (280).* — Vandeae *subtrib.* Maxillarieae *(part.) Benth. in Journ. Linn. Soc. Lond., Bot. XVIII. 288 et 323 (1881), in Benth. et Hook. Gen. Pl. III. 474; L'Orchidoph. 1891. p. 87, 1892. p. 121.*

Anthera unica, terminalis, opercularis, incumbens, bilocularis. Pollinia quaterna, cereacea, angusta, stipiti lato affixa. Labellum hypochilio distincto instructum vel totum hypochiliaceum carnosum. Columna normali modo germini inserta. — *Heteroblastae. Caules plerumque in anno uno vel jam in breviore tempore prorsus evoluti, sympodium componunt, internodiis singulis in tubera foliigera saepe parva mutatis. Folia coriacea; vernatio duplicativa.*

LXXXIX. STENIA Lindl.

Stenia *Lindl. in Bot. Regist. XXIII. sub tab. 1991 (1837), XXIV. tab. 20; Endlich. Gen. Pl. suppl. I. 1363; Meissn. Pl. Vasc. 376 (283); Reichb. f. in Walp. Ann. Bot. VI. 542; Griseb. Fl. Brit. W.-Ind. Isl. 629; Du Buyss. L'Orchid. 489; Benth. in Journ. Linn. Soc. Lond., Bot. XVIII. 323, in Benth. et Hook. Gen. Pl. III. 553; Pfitz. in Engl. und Prantl, Natürl. Pflanzenfam. II. 6. p. 185; Stein, Orchideenb. 569; L'Orchidoph. 1892. p. 121; Veitch, Man. Orch. Pl. IX. 145; Cogn. in Journ. des Orch. IV. 241; Kerch. Livre des Orch. 269; L. Lind. Orch. Exot. 963; Sander, Orch. Guide 234.* — Stenopolen *Rafin. Fl. Tellur. IV. 49 (1836).*

Sepala subaequilonga, inter se libera, patentia, lateralia parum latiora, basi pedi columnae adnata. Petala sepalo postico similia. Labellum cum pede columnae continuum, incumbens, carnosum, latum, concavum fere saccatum, trilobatum; lobi laterales minimi, medius indivisus vel omnes latiores fimbriati; discus transverse cristatus. Columna crassiuscula, erecta, semiteres, basi in pedem brevem producta; clinandrium valde obliquum, integerrimum. Anthera terminalis, opercularis, incumbens, convexa, bilocularis; pollinia quaterna, cerea, oblongo-linearia, per paria sibimet incumbentia, postico minore, inappendiculata, anthera dehiscente stipiti lato ciliato-pubescenti affixa. Capsula ignota.

Herbae epiphyticae, Guianae Peruviae et Columbiae incolae, caulibus abbreviatis, pseudobulbis confertis uni—bifoliatis. Folia oblonga vel angusta, coriacea, costa prominula. Scapi ad axillas vaginarum infra folia vel pseudobulbos breves, recurvi, flore unico, majusculo.

STENIA PALLIDA Lindl. pseudobulbis inconspicuis, bifoliatis rarius trifoliatis; foliis mediocribus, oblongis, acutis, 5—7-nerviis, basi cuneatis; pedunculis radicalibus, prostratis, brevibus, gracilibus, unifloris, apice bracteis duabus oppositis parvis ovatis acutisque instructis; sepalis membranaceis, patentibus, dorsali ligulato-oblongo, subabrupte acuto, lateralibus paulo majoribus, oblongo-lanceolatis, breviter acuminatis, satis obliquis; petalis oblongo-lanceolatis, acutis, sepalo dorsali aequilongis; labello carnoso, sepalis lateralibus satis breviore, saccato, ambitu late triangulari-ovato, leviter trilobato, lobis margine integerrimis, lateralibus erectis, late rotundatis, intermedio late triangulari, obtuso, disco ad medium crista transversa dentata instructo; columna brevi, subclavata.

Tabula nostra CXIX. Fig. II (habitus cum analysi).

Stenia pallida Lindl.! in Bot. Regist. XXIII. sub tab. 1991 (1837), XXIV. tab. 20; Drapiez, Encyclogr. Règn. Végét. VI. Avr. 1838 (Bot. Reg.) fig. 3; Beer, Prakt. Stud. Fam. Orch. 314; Reichb. f. in Bonpland. II. 15, in Walp. Ann. Bot. VI. 542; Griseb. Fl. Brit. W-Ind. Isl. 629; Du Buyss. L'Orchid. 489; Pfitz. in Engl. und Prantl, Natürl. Pflanzenfam. II. 6. p. 185. fig. 198; Stein, Orchideenb. 569; Kerch. Livre des Orch. 145. fig. 123; L. Lind. Orch. Exot. 964.

Pseudobulbi squamis pluribus spathaceis brunneis vaginantibus superne patulis 2—3 cm. longis vestiti. Folia rigidiusculo-chartacea, inferne erecta, superne satis recurva, inferne valde concava dorso carinata, superne subplana, supra saturate viridia, subtus satis pallidiora, 9—13 cm. longa, $2^1/_2$—$3^1/_2$ cm. lata; nervis gracillimis, supra paulo impressis, subtus leviter prominentibus; nervulis secundariis satis numerosis, tenuissimis. Pedunculi satis flexuosi, teretiusculi, pallide virides, 3—4 cm. longi, $1^1/_2$ mm. crassi. Bracteae subcoriaceae, valde concavae, virides, 3—5 mm. longae. Flores patentissimi vel nutantes, segmentis pallide flavo-citrinis. Sepala leviter concava, tenuiter 7-nervulosa, basi breviter attenuata satis constricta, dorsale 25—26 mm. longum et 8—9 mm. latum, lateralia 28—30 mm. longa et 10 mm. lata. Petala membranacea, patentissima apice saepius leviter recurva, subplana, satis obliqua, tenuiter 7-nervulosa, inferne satis attenuata, 25 mm. longa, 9—10 mm. lata. Labellum patulum, rigidum, distincte multinervulosum, pallide citrinum et rubro-punctatum, 19—20 mm. longum et inferne totidem latum. Columna erecta, crassiuscula, vix incurva, trigona, flavescens, 1 cm. longa, basi in pedem rectum tenuiter puberulum 4—5 mm. longum producta. Capsula ignota.

Habitat in Guiana anglica supra arbores ad Demerara: Parker; in ins. Trinitatis: Dr. Bradford, Hart; in Venezuelae prov. Caracas altit. 2000 m.: Schlim n. 1045, Wagener. In Brasilia septentrionali forsan adhuc invenienda. — Floret Augusto—Decembri.

TABULAE EXPLICATAE.

Tab. I. Isochilus linearis, p. 3.
II. Orleanesia Amazonica, p. 6.
III. Fig. I. Orleanesia Yauaperyensis, p. 6.
II. Epidendrum florijugum, p. 179.
IV. Tetragamestus modestus, p. 8.
V. Ponera australis, p. 9.
VI. Fig. I. Scaphyglottis reflexa, p. 16.
II. Epidendrum raniferum var. Löfgrenii, p. 100.
VII. Amblostoma tridactylum, p. 23.
VIII. Fig. I. Lanium Avicula, p. 26.
II. Hormidium tripterum, p. 29.
IX. Fig. I. Epidendrum globosum, p. 43.
II. „ revolutum, p. 94.
X. Fig. I. „ Yauaperyense, p. 46.
II. „ Betimianum, p. 101.
XI. Epidendrum oncidioides, p. 47.
XII. „ odoratissimum, p. 49.
XIII. Fig. I. Epidendrum conchaechilum, p. 51.
II. „ Rodriguesii, p. 176.
XIV. Fig. I. „ bracteatum, p. 53.
II. „ imbricatum, p. 170.
XV. Fig. I. „ squamatum, p. 54.
II. „ myrmecophorum, p. 142.
XVI. Fig. I. „ pauciflorum, p. 55.
II. „ Randii, p. 68.
XVII. Epidendrum purpurachylum, p. 58.
XVIII. „ longifolium, p. 59.
XIX. Fig. I. Epidendrum dichromum var. biflorum, p. 63.
II. „ osmanthum, p. 64.
XX. Epidendrum megalanthum, p. 69.
XXI. „ ciliare var. cuspidatum, p. 72.
XXII. Fig. I. Epidendrum Yatapuense, p. 74.
II. „ chlorinum, p. 93.
XXIII. Epidendrum Allemanii, p. 79.
XXIV. Fig. I. Epidendrum fragrans var. rivularium, p. 85.
II. „ „ var. Janeirense, p. 85.
III. „ „ var. micranthum, p. 86.
IV. „ „ var. alticallum, p. 86.
XXV. Fig. I. Epidendrum latro, p. 82.
II. „ strobiliferum, p. 174.
XXVI. Epidendrum patens, p. 94.
XXVII. „ longispathum, p. 96.
XXVIII. „ longovarium, p. 97.
XXIX. „ raniferum var. hexadactylum, p. 99.
XXX. Fig. I. Epidendrum Henschenii, p. 102.
II. „ imatophyllum, p. 123.
XXXI. Fig. I. „ Caldense, p. 104.
II. „ latilabre, p. 138.
XXXII. Fig. I. „ variegatum, p. 77.
II. „ pendulum, p. 182.
XXXIII. Fig. I. „ Cearense, p. 112.
II. „ Schreinerii, p. 113.
XXXIV. Epidendrum caespitosum, p. 118.
XXXV. Fig. I. Epidendrum longihastatum, p. 128.
II. „ denticulatum, p. 129.
Tab. XXXVI. Epidendrum purpureum, p. 129.
XXXVII. „ nocturnum, p. 134.
XXXVIII. „ ammophilum, p. 137.
XXXIX. Fig. I. Epidendrum ochrochlorum, p. 143.
II. „ proligerum, p. 143.
XL. Fig. I. „ Parahybunense, p. 145.
II. „ vesicatum, p. 180.
III. „ „ var. roseum, p. 181.
XLI. Epidendrum geniculatum, p. 148.
XLII. „ hololeucum, p. 149.
XLIII. „ paniculosum, p. 152.
XLIV. Fig. I. Epidendrum filicaule, p. 108.
II. „ corymbosum, p. 144.
XLV. Fig. I. „ durum var. parviflorum, p. 157.
II. „ carnosum, p. 157.
XLVI. Epidendrum candidum, p. 166.
XLVII. „ Miersii, p. 167.
XLVIII. „ Weddellii, p. 168.
XLIX. „ Löfgrenii, p. 181.
L. Cattleya elongata, p. 211.
LI. „ intermedia, p. 222.
LII. Fig. I. Cattleya Harrisoniana, p. 221.
II. Laelia pumila var. Dayana, p. 290.
LIII. Fig. I. Cattleya Walkeriana, p. 192.
II. Laelia Regnellii, p. 300.
LIV. Cattleya velutina, p. 198.
LV. „ Warneri, p. 247.
LVI. „ Eldorado, p. 250.
LVII. „ violacea, p. 216.
LVIII. „ bicolor, p. 197.
LIX. Fig. I. Leptotes unicolor, p. 257.
II. „ Paranaënsis, p. 258.
III. Sophronitis coccinea, p. 314.
IV. „ cernua, p. 318.
LX. Brassavola flagellaris, p. 264.
LXI. Fig. I. Brassavola Gardneri, p. 263.
II. „ Martiana, p. 261.
LXII. Fig. I. „ revoluta, p. 268.
II. Sobralia Rodriguesii, p. 340.
LXIII. Laelia crispa, p. 273.
LXIV. „ amanda, p. 307.
LXV. Fig. I. Laelia longipes, p. 277.
II. „ caulescens, p. 281.
LXVI. Fig. I. Elleanthus crinipes, p. 330.
II. Laelia flava, p. 280.
III. „ rupestris, p. 279.
LXVII. Laelia cinnabarina, p. 275.
LXVIII. „ harpophylla, p. 282.
LXIX. Schomburgkia crispa, p. 310.
LXX. Fig. I. Sophronitis Wittigiana, p. 317.
II. „ rupestris, p. 322.
LXXI. Fig. I. „ Rossiteriana, p 316.
II. Sobralia Yauaperyensis, p. 345.
LXXII. Fig. I. Elleanthus Brasiliensis, p. 326.

Tab. LXXII. Fig. II. Elleanthus Brasiliensis, var. Hookerianus, p. 327.
LXXIII. Fig. I. „ graminifolius (linifolius), p. 334.
II. Sobralia pubescens, p. 347.
LXXIV. Bletia Rodriguesii, p. 351.
LXXV. Fig. I. Cyanaeorchis Arundinae, p. 382.
II. Cyrtopodium Yauaperyense, p. 374.
LXXVI. Cyrtopera longifolia, p. 354.
LXXVII. „ „ var. Amazonica, p. 355.
LXXVIII. Cyrtopodium Brandonianum, p. 364.
LXXIX. „ eburneum, p. 374.
LXXX. Govenia Gardneri, p. 379.
LXXXI. Warrea tricolor, p. 376.
LXXXII. Mormodes tigrinum, p. 385.
LXXXIII. Fig. I. Mormodes roseum, p. 385.
II. Lycomormium Serronianum, p. 507.
LXXXIV. Catasetum Gnomus, p. 395.
LXXXV. Fig. I. Catasetum Gnomus, p. 395.
II. „ rivularium, p. 434.
LXXXVI. Fig. I. „ Hookeri var. labiatum, p. 403.
II. „ cernuum var. umbrosum, p. 439.
LXXXVII. Fig. I. „ Lemosii, p. 410 (non tab. LXXXVI).
II. „ ciliatum, p. 443.
LXXXVIII. Catasetum albovirens, p. 408.
LXXXIX. „ micranthum, p. 403.
XC. „ discolor, p. 444.
XCI. Cycnoches Haagei, p. 450.
XCII. „ pentadactylon, p. 452.
XCIII. Paphinia grandiflora, p. 466.
XCIV. Fig. I. Batemania Colleyi, p. 473.
II. „ Yauaperyensis, p. 474.
XCV. Bifrenaria sabulosa, p. 491.
XCVI. Fig. I. Bifrenaria aurea, p. 485.
II. „ calcarata, p. 487.
XCVII. Coryanthes maculata var. splendens, p. 513.
XCVIII. „ biflora, p. 511.
XCIX. Fig. I. Paradisanthus Paranaensis, p. 519.
II. „ Mosenii, p. 518.
C. Stanhopea oculata, p. 529.

Tab. CI. Gongora nigrita, p. 546.
CII. Fig. I. Cirrhaea saccata, p. 553.
II. „ Loddigesii, p. 552.
CIII. Fig. I. Koellensteinia tricolor, p. 556.
II. „ graminea, p. 558.
CIV. Zygopetalum Mackayi, p. 569.
CV. Fig. I. Zygopetalum maxillare, p. 576.
II. „ Sellowii, p. 578.
CVI. Zygopetalum triste, p. 571.
CVII. Fig. I. Zygopetalum Mosenianum, p. 580.
II. „ microphytum, p. 579.
CVIII. Fig. I. Bifrenaria vitellina, p. 493.
II. Zygopetalum rostratum, p. 582 (nunc Menadenium labiosum).
CIX. Eriopsis Sprucei, p. 587.
CX. Fig. I. Bulbophyllum atropurpureum, p. 599.
II. „ micranthum, p. 626.
III. „ rupicolum, p. 629.
CXI. Fig. I. „ macroceras, p. 625.
II. „ mentosum, p. 618.
CXII. Fig. I. „ insectiferum, p. 620.
II. „ micropetalum, p. 617.
CXIII. Fig. I. „ epiphytum, p. 630.
II. „ glutinosum, p. 597.
CXIV. Fig. I. „ punctatum, p. 627.
II. „ barbatum, p. 619.
CXV. Fig. I. „ granulosum, p. 598.
II. „ monosepalum, p. 632.
CXVI. Fig. I. „ laciniatum, p. 609.
II. „ „ var. Janeirense, p. 610.
CXVII. Fig. I. „ nemorosum, p. 608.
II. „ ochraceum, p. 610.
III. „ quadricolor, p. 611.
CXVIII. Fig. I. „ plumosum, p. 614.
II. „ bidentatum, p. 612.
III. „ Cantagallense, p. 595.
CXIX. Fig. I. „ chloropterum, p. 613.
II. Stenia pallida, p. 637.

SIGLA.

1. Flos.
2. Flos sine labello.
3. Sepalum posticum.
4. Sepala lateralia.
5. Calyx.
5'. Calyx arte explanatus.
6. Petalum.
7. Sepalum posticum et petala.
8. Petala et labellum.
9. Labellum.
10. Appendices labelli.
11. Apex labelli.
11'. Calcar.
12. Columna.
12'. Columna sine anthera.
12''. Apex columnae.
13. Labellum et columna.
14. Anthera.
15. Pollinarium.
15'. Anthera et pollinia.
16. Ovarium.
17. Ovarium et columna.
18. Ovarium, labellum et columna.
19. Fructus.
20. Semen.
21. Alabastrum.
22. Bractea.
23. Inflorescentia vel ejus pars.
24. Folium vel ejus pars.
25. Pseudobulbus.
26. Vagina caulis.
m. n. Magnitudo naturalis.
↑ Magnitudo aucta.
‖ Sectio verticalis.
═ Sectio horizontalis.
a. Pars antice visa.
d. Pars desuper visa.
e. Extus visa.
i. Intus visa.
l. Pars lateraliter visa.
p. Pars postice visa.
s. Subtus visa.

Tabulas 1, 4, 5, 7, 8, 25, 44, 45, 51, 52, 57, 58, 59 (p. p.), 61, 63—67, 69, 80, 81, 84, 100—105, 108—109 delineavit cl. Jos. Pohl Berolinensis, tab. 21 cla. J. Nison ex urbe Verviers, tab. 6, 32, 49 cl. Löfgren; omnes caeterae ex iconibus quas cl. Barbosa Rodrigues delineavit atque coloravit et cl. auctori utendas benevole tradidit, e maxima parte a cla. Nison, e minima a cl. Pohl exaratae sunt.

INDEX VOLUMINIS III. PARTIS V.

QUA CONTINENTUR

ORCHIDACEAE II.

ACACALLIS Lindl. 524.
„ cyanea Lindl. 524.
ACRANTHEMUM Cogn. 194.
ACRANTHIUM Rchb. f. 91, 110.
ACROPERA Lindl. 541.
ADENELEUTHEROPHORA B. Rodr. 323.
„ *graminifolia* B. Rodr. 335.
ADIPE Rafin. 476.
„ *fulva* Rafin. 495.
„ *racemosa* Rafin. 495.
AGANISIA Lindl. 520.
„ coerulea Rchb. f. 522.
„ *coerulea* Rchb. f. 525.
„ *cyanea* Rchb. f. 525.
„ fimbriata Rchb. f. 523.
„ *graminea* Benth. 558.
„ lepida Lind. et Rchb. f. 523.
„ Oliveriana Rchb. f. 521.
„ pulchella Lindl. 521.
„ *tricolor* Bois 377.
„ *tricolor* N. E. Br. 525.
„ *vemusta* Rolfe 574.
ALAMANIA La Llave et Lex. 31.
AMALIA Rchb. 270.
AMALIAS Hoffmsgg. 270.
„ *cinnabarina* Hoffmsgg. 276.
AMBLOSTOMA Rchb. f. 22.
AMBLOSTOMA Scheidw. 22.
„ *cernua* Scheidw. 23.
„ tridactylum Rchb. f. 23.
AMPHIGLOTTIS Salisb. 31, 91, 110.
„ *lurida* Salisb. 115.
AMPHIGLOTTIS secunda Salisb. 125.
AMPHIGLOTTIUM Lindl. 91, 110, 151.
AMPHIGLOTTIUM Pfitz. 110.
AMPHIGLOTTIUM Rchb. f. 110.
ANACHEILIUM Hoffmsgg. 31, 70, 76.
ANGULOA Hernandezii Kunth 533.
„ *lurida* Link 419.
„ *squalida* Poepp. et Endl. 506.
ANISOPETALUM Hook. 589.
ANISTYLIS Raf. 31.
ARETHUSEAE Benth. 323.
AULIZA Salisb. 31, 70.
„ *ciliaris* Salisb. 71.
AULIZEUM Benth. 70.
AULIZEUM Lindl. 70.
„ *glumaceum* Lindl. 88.
„ *inversum* Lindl. 81.
„ *pygmaeum* Lindl. 30.
„ *tigrinum* Lindl. 77.
AULIZEUM Pfitz. 28.
AULIZEUM Rchb. f. 28.
AULIZODIUM Pfitz. 28.
AULIZODIUM Rchb. f. 70.
BARKERIA Kn. et Westc. 31.
Baunilhasinha Bras. 348.
BATEMANIA Lindl. 472.
„ Beaumontii Rchb. f. 475.
„ Colleyi Lindl. 473.
„ lepida Rchb. f. 475.
„ *Petronia* B. Rodr. 474.
„ Yauaperyensis B. Rodr. 474.
BIFRENARIA Lindl. 476.
BIFRENARIA albiflora B. Rodr. 498.
„ atropurpurea Lindl. 480.
„ aurantiaca Lindl. 479.
„ *aurantiaca* Williams 486.
„ aurea B. Rodr. 485.
„ aureo-fulva Lindl. 490.
„ bicornaria Rchb. f. 480.
„ calcarata B. Rodr. 487.
„ Charlesworthii Rolfe 495.
„ chloroleuca B. Rodr. 498.
„ clavigera Rchb. f. 498.
„ *Dallemagnei* Hort. Lind. 484.
„ fragrans B. Rodr. 486.
„ Harrisoniae Rchb. f. 481.
„ *Harrisoniae* Stein 493.
„ *inodora* Lindl. 486.
„ leucopetala B. Rodr. 498.
„ leucorrhoda Rchb. f. 494.
„ longicornis Lindl. 492.
„ melanopoda Klotzsch 496.
„ mellicolor Rchb. f. 489.
„ parvula Rchb. f. 488.
„ racemosa Lindl. 494.
„ sabulosa B. Rodr. 491.
„ tyrianthina Rchb. f. 483.
„ vinosa B. Rodr. 498.
„ vitellina Lindl. 493.
„ *vitellina* Rchb. f. 494.
„ Wageneri Rchb. f. 478.
„ Wendlandiana Cogn. 489.
BLETIA Rchb. f. 259, 270.
BLETIA R. et P. 347.

Bletia *Amazonica* Rchb. f. 261.
,, *angustata* Rchb. f. 262.
,, *attenuata* Rchb. f. 262.
,, *Boothiana* Rchb. f. 285.
,, *capitata* R. Br. 326.
,, *catenulata* Rchb. f. 351.
,, catenulata R. et P. 350.
,, *caulescens* Rchb. f. 282.
,, *Ceboletta* Rchb. f. 267.
,, *cinnabarina* Rchb. f. 276.
,, *cinnamomea* Rchb. f. 275.
,, *cordata* Rchb. f. 269.
,, *crispa* Rchb. f. 273.
,, *crispilabia* Rchb. f. 277.
,, *crispina* Rchb. f. 311.
,, *elegans* Rchb. f. 302.
,, *euspatha* Rchb. f. 306.
,, *gloriosa* Rchb. f. 311.
,, *grandis* Rchb. f. 291.
,, *harpophylla* Rchb. f. 283.
,, *irrorata* Rchb. f. 306.
,, *Lindleyana* Rchb. f. 299.
,, *lobata* Rchb. f. 285.
,, *longipes* Rchb. f. 278.
,, *Lundii* Rchb. f. et Warm. 301.
,, *lutea* Rchb. f. 280.
,, *marginata* Rchb. f. 312.
,, *Martiana* Rchb. f. 261.
,, *montana* Rchb. f. 20.
,, *nodosa* Rchb. f. 269.
,, *Perrinii* Rchb. f. 267, 297.
,, *praestans* Rchb. f. 289.
,, *prasiata* Rchb. f. 305.
,, *pumila* Rchb. f. 288.
,, *purpurata* Rchb. f. 293.
,, Rodriguesii Cogn. 351.
,, *rupestris* Rchb. f. 279.
,, *sanguinea* Poepp. et Endl. 350.
,, *Schilleriana* Rchb. f. 306.
,, *tuberculata* Rchb. f. 266.
,, *Watsoni* Hort. 350.
,, *xanthina* Rchb. f. 284.
BLETIEAE Benth. 347.
Bolbophyllaria Cogn. 617.
Bolbophyllaria Rchb. f. 590, 617.
,, *bracteolata* Rchb. f. 621.
,, *Oerstedii* Rchb. f. 622.
BOLBOPHYLLEAE Engl. 589.
BOLBOPHYLLINAE Pfitz. 589.
Bolbophyllum Spr. 589.
Brasolia Rchb. f. 346.
Brassavola R. Br. 259.
,, *Amazonica* Poepp. et Endl. 261.
,, angustata Lindl. 262.
,, Ceboletta Rchb. f. 266.
,, cordata Lindl. 269.
,, flagellaris B. Rodr. 264.
Brassavola *fragrans* Ch. Lem. 265.
,, fragrans B. Rodr. 263.
,, Gardneri Cogn. 263.
,, *Gibbsiana* Williams 266.
,, Martiana Lindl. 261.
,, Perrinii Lindl. 267.
,, revoluta B. Rodr. 268.
,, *Surinamensis* Focke 262.
,, tuberculata Hook. 265.
Brasso-Cattleya Lindleyana Rolfe 299.
Brassoleya Lindleyana Hansen 299.
BULBOPHYLLINAE Kerch. 589.
Bulbophyllum Thouars 589.
,, *antenniferum* Rchb. f. 603.
,, atropurpureum B. Rodr. 599.
,, barbatum B. Rodr. 619.
,, bidentatum Cogn. 612.
,, bracteolatum Lindl. 621.
,, Cantagallense Cogn. 595.
,, chloroglossum Rchb. f. 628.
,, chloropterum Rchb. f. 613.
,, *chloropterum* Rchb. f. et Warm. 628.
,, Clausseni Rchb. f. 624.
,, *clavatum* Lindl. 597.
,, cryptanthum Cogn. 633.
,, epiphytum Barb. 630.
,, exaltatum Lindl. 601.
,, Geraënse Rchb. f. 602.
,, gladiatum Lindl. 607.
,, glutinosum Cogn. 597.
,, granulosum B. Rodr. 598.
,, insectiferum B. Rodr. 620.
,, laciniatum Cogn. 609.
,, longispicatum Cogn. 603.
,, Lundianum Rchb. f. et Warm. 615.
,, macroceras B. Rodr. 625.
,, Malachadenia Cogn. 596.
,, mentosum B. Rodr. 618.
,, micranthum B. Rodr. 626.
,, micropetalum B. Rodr. 617.
,, monosepalum B. Rodr. 632.
,, mucronifolium Rchb. f. et Warm. 630.
,, Napelli Lindl. 631.
,, nemorosum Cogn. 608.
,, ochraceum Cogn. 610.
,, Oerstedii Hemsl. 622.
,, plumosum Cogn. 614.
,, punctatum B. Rodr. 627.
,, quadricolor Cogn. 611.
,, quadrisetum Lindl. 623.
,, Regnellii Rchb. f. 606.
,, Roraimense Rolfe 600.
,, rupicolum B. Rodr. 629.
,, Sanderianum Rolfe 604.
Bulbophyllum setigerum Lindl. 624.
,, tripetalum Lindl. 601.
,, *vittatum* Rchb. f. et Warm 606.
,, Warmingianum Cogn. 605.
,, Weddellii Rchb. f. 616.
Catachaetum Hoffmsgg. 388.
,, *Claveringii* Hoffmsgg. 394.
,, *floribundum* Hoffmsgg. 394.
,, *lituratum* Hoffmsgg. 420.
,, *purpurascens* Hoffmsgg. 420.
,, *purum* Hoffmsgg. 411.
,, *semiapertum* Hoffmsgg. 411.
,, *squalidum* Hoffmsgg. 420.
,, *turbinatum* Hoffmsgg. 420.
CATASETEAE Rchb. f. 497.
CATASETIDAE Lindl. 383, 497.
CATASETINAE Pfitz. 383.
Catasetum Lindl. 393.
Catasetum L. C. Rich. 387.
,, *abruptum* Hook. 420.
,, *adnatum* Steud. 404.
,, *albo-purpureum* L. Lind. 414.
,, albovirens B. Rodr. 408.
,, arachnoides Oakes Ames 420.
,, atratum Lindl. 404.
,, *Baraquinianum* Lemaire 418.
,, barbatum Lindl. 425.
,, bicallosum Cogn. 427.
,, *Bungerothii* N. E. Br. 412.
,, cassideum Rchb. f. 446.
,, cernuum Rchb. f. 438.
,, Christyanum Rchb. f. 416.
,, ciliatum B. Rodr. 443.
,, Claesianum Cogn. 442.
,, *Claveringii* Lindl. 393, 395.
,, *Cogniauxii* L. Lind. 432.
,, comosum Cogn. 433.
,, cornutum Lindl. 430.
,, costatum Rchb. f. 405.
,, crinitum Linden 446.
,, *cristatum* W. Hook. 426, 427, 430.
,, cristatum Lindl. 429.
,, Darwinianum Rolfe 422.
,, deltoideum Mutel 421.
,, discolor Lindl. 444.
,, ferox Kraenzl. 423.
,, fimbriatum Lindl. 431.
,, *floribundum* Hook. 394.
,, fuliginosum Lindl. 399.
,, *fuliginosum* Rolfe 423.
,, galeritum Rchb. f. 397.
,, Garnettianum Rolfe 428.
,, *globiferum* Beer 401.
,, globiflorum Hook. 401.
,, Gnomus Lind. et Reichb. f. 395.
,, *heteranthum* B. Rodr. 396.

CATASETUM *histrio* Kl. 418.
„ Hookeri Lindl. 401.
„ *imperiale* L. Lind. et Cogn. 413.
„ Imschootianum L. Lind. et Cogn. 406.
„ *inapertum* Steud. 411.
„ *incurvum* Kl. 418.
„ *labiatum* B. Rodr. 403.
„ lanciferum Lindl. 428.
„ Lemosii Rolfe 409.
„ *Lindeni* Cogn. 415.
„ longifolium Lindl. 441.
„ *Luciani* Cogn. 415.
„ luridum Lindl. 419.
„ macrocarpum L. C. Rich. 393.
„ *macrocarpum* Stein 426.
„ *menthaeodorum* Hort. 394.
„ mentosum Lemaire 424.
„ micranthum B. Rodr. 403.
„ *Milleri* Lodd. 402.
„ *mirabile* Cogn. 415.
„ ollare Linden 446.
„ pallidum Kl. 446.
„ *Phasma* Rchb. f. 397.
„ pileatum Rchb. f. 412.
„ *planiceps* Lindl. 400.
„ poriferum Lindl. 421.
„ *proboscideum* Lindl. 427.
„ pulchrum N. E. Br. 398.
„ punctatum Rolfe 407.
„ purum C. G. Nees 410.
„ *Quornus* Hort. 396.
„ Randii Rolfe 434.
„ *recurvatum* Lk., Kl. et Otto 400.
„ Regnellii B. Rodr. 409.
„ *revolutum* Cogn. 415.
„ rivularium B. Rodr. 434.
„ Rodigasianum Rolfe 437.
„ *roseo-album* Lindl. 445.
„ roseum Rchb. f. 439.
„ *roseum* B. Rodr. 410.
„ saccatum Lindl. 417.
„ scurra Rchb. f. 440.
„ *secundum* Kl. 418.
„ *semiapertum* Hook. 411.
„ *semiroseum* Beck 415.
„ *spinosum* Lindl. 426.
„ splendens Cogn. 413.
„ tapiriceps Rchb. f. 400.
„ tigrinum Rchb. f. 415.
„ *tricolor* Hort. 394.
„ *tridentatum* Hook. 394.
„ *tridentatum* Pfitz. 426.
„ *trifidum* Hook. 438.
„ triodon Rchb. f. 435.
„ *triste* Rchb. f. 402.
„ Trulla Lindl. 436.
CATASETUM *umbrosum* B. Rodr. 439.
„ uncatum Rolfe 405.
„ variabile B. Rodr. 425.
„ *viride* Lindl. 439.
CATLAELIA Hansen 302.
„ *albanensis* Hansen 292.
„ *amanda* Hansen 308.
„ *elegans* Hansen 303.
„ *Gottoiana* Hansen 292.
„ *Owenii* Hansen 306.
„ *Pittiana* Hansen 292.
„ *porphyritis* Hansen 309.
„ *Schilleriana* Hansen 306.
CATTLEYA Beer 270.
CATTLEYA Lindl. 188.
„ *Aclandiae* Jenning. 214.
„ Aclandiae Lindl. 194.
„ *Alexandrae* L. Lind. 212.
„ *Alexandrae* Rolfe 212.
„ *Aliciae* L. Lind. 239.
„ *alutacea* B. Rodr. 199, 200.
„ *amabilis* Lindl. 223.
„ *amethystina* Ch. Morr. 223.
„ amethystoglossa Lind. et Reichb. f. 210.
„ *amethystoglossa* Rchb. f. 203, 210.
„ *Aquinii* B. Rodr. 224.
„ *Arembergii* Scheidw. 220.
„ *aurea* Linden 233.
„ *autumnalis* Hort. 231.
„ *Bassettii* Hort. 236.
„ *Batalini* Sand. et Kränzl. 208.
„ bicolor Lindl. 197.
„ *Bluntii* Low. 237.
„ *Bogotensis* Linden 243.
„ Brasiliensis Klinge 204.
„ Brownii Rolfe 225.
„ Brymeriana Rchb. f. 218.
„ *Brysiana* Ch. Lem. 293.
„ *bulbosa* Lindl. 193.
„ *Buyssoniana* Hort. 202.
„ *candida* C. F. Lehm. 244.
„ *candida* Williams 220.
„ *Carrieri* Houllet 238.
„ *Caucaensis* Roezl 244.
„ *cernua* Beer 319.
„ *chlorantha* Beer 345.
„ *Chocoensis* André 244.
„ *chrysotoxa* Hort. 234.
„ *chysotoxa* Hort. 233.
„ *cinnabarina* Beer 276.
„ *coccinea* Lindl. 315.
„ *concolor* Drapiez 221.
„ *crispa* Beer 311.
„ *crispa* Hort. 293.
„ *crispa* Lindl. 273.
„ *Cupidon* Hort. 237.
CATTLEYA *Dawsonii* Warner 235.
„ *dichotoma* Beer 347.
„ *Dijanceana* Hort. 203.
„ dolosa Rchb. f. 196.
„ Dormaniana Rchb. f. 228.
„ *Dowiana* Batem. 233.
„ *Dowiana* Sander 233.
„ *Dowiana* Will. et Moore 233.
„ *Du Buyssoniana* L. Lind. 202.
„ *Dukeana* Rchb. f. 198 (obs.)
„ *Edithiana* Warner 238.
„ elatior Lindl. 208.
„ Eldorado Linden 250.
„ *elegans* Ch. Morr. 302.
„ elongata B. Rodr. 211.
„ *epidendroides* Hort. 253.
„ *eximia* B. Rodr. 196.
„ *flavida* Kl. 253.
„ Forbesii Lindl. 226.
„ *fragrans* B. Rodr. 199.
„ *fulva* Beer 227.
„ *Gardneriana* Rchb. f. 193.
„ *Gaskelliana* Rchb. f. 234.
„ *Gibeziae* L. Lind. et Rod. 224.
„ *gigas* Lind. et André 248.
„ *gloriosa* Carr. 248.
„ *gloriosa* L. Lind. 232.
„ *grandiflora* Beer 315.
„ *granulosa* Hook. 201.
„ granulosa Lindl. 200.
„ *granulosa* Veitch 203.
„ *guttata* Houllet 211.
„ *guttata* Ch. Lem. 209.
„ *guttata* L. Lind. et Rod. 209.
„ guttata Lindl. 204.
„ *guttata* Rchb. f. 210.
„ *Harrisoniae* Paxt. 221.
„ Harrisoniana Batem. 221.
„ *Harrisonii* Beer 221.
„ *Holfordi* Hort. 253.
„ *ianthina* Hort. 223.
„ imperator Rolfe 202 (obs.)
„ *imperialis* Wallis 249.
„ *integerrima* Hook. 297.
„ intermedia Grah. 222.
„ *intermedia* Hook. 221, 297.
„ intricata Reichb. f. 225 (obs.).
„ Isabella Rchb. f. 227.
„ *isopetala* Beer 227.
„ *Kimballiana* L. Lind. et Rod. 243.
„ *Krameriana* Rchb. f. 228.
„ *labiata* Du Buyss. 235.
„ *labiata* Karst. 243.
„ *labiata* L. Lind. 231, 248.
„ labiata Lindl. 229, 238.
„ *labiata* Paxt. 238.

Cattleya *labiata* Rolfe 231.
„ *labiata* Rchb. f. 235.
„ *labiata* Stein 216, 231.
„ *labiata* Veitch 250.
„ Lawrenceana Rchb. f. 252.
„ *Lawrenceana* Warsz. 233.
„ *Leeana* Sander 245.
„ *Lemoniana* Lindl. 230, 232.
„ Leopoldi Versch. 208.
„ *Liliastrum* Beer 339.
„ *Lindleyana* Rchb. f. 299.
„ *lobata* Lindl. 285.
„ *Loddigesii* Ch. Lem. 223.
„ *Loddigesii* L. Lind. 220.
„ Loddigesii Lindl. 219.
„ *Loddigesii* Lindl. 223.
„ *Loddigesii* Rolfe 222.
„ *Loddigesii* Veitch 222.
„ Lucieniana Rchb. f. 202 (obs.)
„ *Luddemanniana* Rchb. f. 235, 236.
„ *lutea* Beer 280.
„ luteola Lindl. 253.
„ *Mc. Morlandii* Nichols. 250.
„ *majestica* L. Lind. 232.
„ *Malouana* Linden 236.
„ *marginata* Beer 312.
„ *marginata* Paxt. 288.
„ *maritima* Lindl. 223.
„ *Massaiana* Williams 234.
„ *Massangeana* Rchb. f. 246.
„ Measuresii Rchb. f. 195 (obs.)
„ *Mendelii* Backh. 236.
„ *Meyeri* Rgl. 253.
„ *micrantha* Klotzsch 45.
„ *modesta* Meyer 253.
„ *Morganae* Will. et Moore 237.
„ *Mossiae* Hort. 236.
„ *Mossiae* Parker 238.
„ *Nalderiana* Rchb. f. 230.
„ *Nilsoni* Hort. 212.
„ nobilior Rchb. f. 193.
„ *O'Brieniana* Rolfe 220.
„ *odoratissima* P. N. Don 217.
„ *ovata* Lindl. 223.
„ *pallida* Lindl. 230, 235.
„ *Papeiansiana* Morr. 221.
„ Patrocinii St. Léger 205.
„ *Peetersii* André 240.
„ *Percivaliana* O'Brien 242.
„ *Perrinii* Endl. 230.
„ *Perrinii* Lindl. 297.
„ *Pinellii* Beer 288.
„ *Pinellii* Lindl. 288.
„ porphyroglossa Lind. et Reichb. f. 202.
„ *princeps* B. Rodr. 193.
Cattleya *pterocarpa* Beer 320.
„ *pumila* Hook. 287.
„ *pumila* Ch. Lem. 289.
„ *pumila* Schomb. 252.
„ *purpurata* Beer 293.
„ *purpurina* B. Rodr. 211.
„ *quadricolor* Lindl. 246.
„ *quadricolor* E. Morr. et Dev. 250.
„ *Randiana* L. Lind. 218.
„ *reflexa* Parment. 274.
„ *regalis* Hort. 230.
„ *Regnelli* Warner 215.
„ *Reineckiana* Hort. 241.
„ resplendens Rchb. f. 215 (obs.)
„ *Rochellensis* Rchb. f. 249.
„ *Roezlii* Rchb. f. 235.
„ *Rollissonii* T. Moore 244.
„ *Rothschildiana* Hort. 308.
„ *Russeliana* Mantin 216.
„ *Sanderiana* Hort. 249.
„ Schilleriana Rchb. f. 214.
„ *Schofieldiana* Rchb. f. 202.
„ *Schomburgkii* Lodd. 217.
„ *Schroederae* Sander 242.
„ Schroederiana Rchb. f. 196.
„ scita Rchb. f. 225 (obs.).
„ *sessilis* Beer 344.
„ sororia Rchb. f. 207.
„ *speciosissima* Anders. 235.
„ *speciosissima* Hort. 235.
„ *spectabilis* Paxt. 288.
„ sphenophora Ch. Morr. 205.
„ *Statteriana* Hort. 234.
„ *sulphurea* Hort. 253.
„ *superba* Schomb. 217.
„ *tenebrosa* Rolfe 438.
„ tigrina A. Rich. 206.
„ *Trianae* Lind. et Rchb. f. 243.
„ *Trianae* Rchb. f. 242.
„ *trichopiliochila* B. Rodr. 250.
„ *trilabiata* B. Rodr. 248.
„ undulata Rolfe 215 (obs.).
„ *Urselli* Hort. 253.
„ velutina Rchb. f. 198.
„ venosa Rolfe 222 (obs.).
„ *vestalis* Hoffmsgg. 226.
„ Victoria-Regina O'Brien 213.
„ *violacea* Beer 321.
„ *violacea* Hort. 222.
„ violacea Rolfe 216.
„ *virginalis* Lind. et André 251.
„ *Wageneri* Rchb. f. 241.
„ Walkeriana Gardn. 192.
„ *Walkeriana* Veitch 194, 196, 197.
„ *Wallisii* Linden 251.
„ *Wambekiana* Hort. 241.
„ *Warneri* T. Moore 247.
Cattleya *Warocqueana* L. Lind. 231.
„ *Warszewiczii* Rchb. f. 248.
„ Whitei Rchb. f. 215.
„ Wilsoniana Reichb. f. 225 (obs.).
CATTLEYEAE Pfitz. 23.
Caularthron Raf. 31, 91, 186.
„ *bicornutum* Raf. 187.
„ *umbellatum* Raf. 140.
Cencem Bras. 379.
Cephalelyna Rchb. f. 325.
Ceratochilus Lindl. 526.
„ *grandiflorus* Lodd. 535.
„ *oculatus* Lodd. 529.
Cirrhaea Lindl. 548.
„ *adpressa* Hoffmsgg. 554.
„ *atropurpurea* Hort. 547.
„ *dependens* Loudon 552.
„ *dependens* Rchb. f. 549.
„ *fuscolutea* Hook. 554.
„ *fuscolutea* Lindl. 549, 550.
„ *Hoffmannseggii* Heinbold 550.
„ *livida* Hoffmsgg. 550.
„ Loddigesii Lindl. 552.
„ obtusata Lindl. 551.
„ *obtusata* Stein 551.
„ pallida Lindl. 550.
„ *punctata* Hort. 554.
„ *purpurascens* Hoffmsgg. 550.
„ *purpurea* Hort. 554.
„ *Russeliana* Lodd. 550.
„ saccata Lindl. 553.
„ *tristis* Lindl. 549.
„ *violaceo-virens* Hoffmsgg. 550.
„ *violascens* Hoffmsgg. 550.
„ *viridipurpurea* Lindl. 549.
„ *viridipurpurea* Lodd. 552.
„ *Warreana* Lodd. 549, 550.
„ *zebrina* Hort. 554.
Cladobium Lindl. 11.
„ *violaceum* Lindl. 14.
Clowesia Lindl. 388.
„ *rosea* Lindl. 440.
Cochlia Bl. 589.
Coelogyne triptera Brongn. 29.
COELOGYNEAE Benth. 323, 347.
Colostylis Raf. 31.
„ *emarginata* Raf. 71.
Colax Lindl. 559.
„ *grandiflorus* Rafin. 482.
„ *Harrisoniae* Lindl. 482.
„ *jugosus* Godefr. 562.
„ jugosus Lindl. 560.
„ *parvulus* Spreng. 488.
„ placanthera Lindl. 562.
„ *Puydtii* Lind. et André 562.
„ *racemosus* Spreng. 495.
„ viridis Lindl. 561.

Colax *viridis* Stein 563.
Colax Lindl. 559.
Constantia Cogn. 321.
Constantia B. Rodr. 313, 321.
„ *rupestris* B. Rodr. 322.
Coryanthes Hook. 508.
„ *Albertinae* Karst. 513.
„ *Barkeri* Beer 513.
„ biflora B. Rodr. 511.
„ elegantissima Godefr.-Leb. 514.
„ elegantium Lind. et Rchb. f. 514.
„ *eximia* Gérard 510.
„ Feildingii Lindl. 515.
„ macrantha Hook. 514.
„ *macrantha* Hort. 514.
„ maculata Hook. 511.
„ *maculata* Lindl. 512.
„ *Parkeri* Endl. 510.
„ *punctata* Beer 512.
„ speciosa Hook. 509.
„ *splendens* B. Rodr. 513.
Corythanthes Lem. 508.
Cryptantha Cogn. 633.
Cryptochila B. Rodr. 200.
Cuculina Rafin. 388.
Cuneilabia Cogn. 269.
Cyanaeorchis B. Rodr. 381.
„ Arundinae B. Rodr. 382.
Cyathoglottis Poepp. et Endl. 335.
„ *candida* Poepp. et Endl. 342.
„ *crocea* Poepp. et Endl. 341.
„ *macrantha* Ch. Lem. 345.
Cycnauken Lemaire 447.
Cyclosia Kl. 383.
Cycnoches Lindl. 446.
„ chlorochilon Kl. 449.
„ *cucullatum* Lindl. 448.
„ Haagii B. Rodr. 450.
„ Loddigesii Lindl. 448.
„ pentadactylon Lindl. 452.
„ versicolor Rchb. f. 451.
CYMBIDIEAE Benth. 351.
CYMBIDIINAE Pfitz. 633.
Cymbidium Andersonii Lamb. 362.
„ *candidum* Kunth 244.
„ *cordigerum* Kunth 66.
„ *dependens* Lodd. 549.
„ *globosum* Sw. 43.
„ *hirsutum* Willd. 330.
„ *lineare* Sw. 4.
„ *montanum* Sw. 20.
„ *trinerve* Mey. 359.
„ *violaceum* Kunth 217.
Cypripedium Cothurnum Vell. 394.
„ *epidendricum* Vell. 355.
„ *Socco* Vell. 436.
Cyrtopera Bl. 353.
Cyrtopera Lindl. 353.
„ *Amazonica* B. Rodr. 355.
„ longifolia Rchb. f. 354.
„ *polyantha* B. Rodr. 355.
„ *Vellosiana* B. Rodr. 355.
„ *Woodfordii* Lindl. 355.
CYRTOPODIEAE Benth. 351, 453, 497, 553.
CYRTOPODIINAE Pfitz. 351.
Cyrtopodium Benth. 353.
Cyrtopodium R. Br. 356.
„ *album* B. Rodr. 375.
„ Aliciae L. Lind. et Rolfe 361.
„ Andersonii R. Br. 361.
„ Blanchetii Rchb. f. 368.
„ *bracteatum* Lind. 360.
„ Brandonianum B. Rodr. 364.
„ *cardiochylum* Lindl. 363.
„ cristatum Lindl. 370.
„ eburneum B. Rodr. 374.
„ Eugenii Rchb. f. 370.
„ *flavescens* Cogn. 363.
„ *flavum* Lk. et Otto 362.
„ *glutiniferum* Raddi 362.
„ *Godseffianum* Hort. 362.
„ *Josephense* B. Rodr. 363.
„ pallidum Rchb. f. et Warm. 371.
„ palmifrons Rchb. f. et Warm. 367.
„ parviflorum Lindl. 365.
„ poecilum Rchb. f. et Warm. 373.
„ *punctatum* Hort. 360.
„ punctatum Lindl. 358.
„ purpureum Rchb. f. et Warm. 369.
„ *Saintlegerianum* Rchb. f. 359.
„ *speciosissimum* Hort. 359.
„ *tigrinum* Lind. 359.
„ triste Rchb. f. et Warm. 372.
„ vernum Rchb. f. et Warm. 365.
„ virescens Rchb. f. et Warm. 366.
„ *Wilmorei* Kn. et Westc. 359.
„ *Woodfordii* Sims 354.
„ Yauaperyense B. Rodr. 374.
DENDROBIEAE Benth. 589.
DENDROBIEAE Lindl. 589.
Dendrobium Harrisoniae Hook. 482.
„ *longifolium* Kth. 354.
„ *squalens* Lindl. 468.
Diacrium Benth. 186.
„ bicornutum Benth. 187.
„ *indivisum* Broadw. 188.
Diacrium Lindl. 186.
Didactyle Cogn. 595.
Didactyle Lindl. 591, 595.
„ *antennifera* Lindl. 603.
Didactyle atropurpurea B. Rodr. 600.
„ *bidentata* B. Rodr. 613.
„ *Cantagallense* B. Rodr. 596.
„ *Clausseni* Lindl. 625.
„ *exaltata* Lindl. 602.
„ *galeata* B. Rodr. 614.
„ *gladiata* Lindl. 608.
„ *glutinosa* B. Rodr. 598.
„ *granulosa* B. Rodr. 599.
„ *laciniata* B. Rodr. 610.
„ *micropetala* B. Rodr. 618.
„ *nemorosa* B. Rodr. 609.
„ *ochracea* Cogn. 611.
„ *plumosa* B. Rodr. 615.
„ *quadricolor* B. Rodr. 612.
„ *Regnellii* B. Rodr. 606.
„ *tripetala* Lindl. 601.
„ *Weddelii* Lindl. 616.
Didothion Raf. 31.
„ *clavatum* Raf. 74.
Dinema Lindl. 31, 44.
„ *paleacea* Lindl. 44.
Diothonaea imbricata Lindl. 21.
Diphyes Bl. 589.
Dothilophis Raf. 31, 91, 110.
Doxosma Raf. 31.
EBORILINGUES Rchb. f. 383.
Eckardia Endl. 499.
Eckartia Rchb. 499.
Elleanthus Lindl. 323.
Elleanthus Presl 323.
„ aureus Rchb. f. 328.
„ Brasiliensis Rchb. f. 326.
„ capitatus Rchb. f. 325.
„ Caravata Rchb. f. 329.
„ *Casapensis* Rchb. f. 326.
„ crinipes Rchb. f. 330.
„ furfuraceus Rchb. f. 333.
„ *lepidus* Rchb. f. 330.
„ linifolius Presl 334.
„ oliganthus Rchb. f. 331.
„ puber Cogn. 333.
„ *robustus* Rchb. f. 329.
„ Spruceanus Cogn. 332.
„ strobilifer Rchb. f. 328.
Encyclia Benth. 44.
Encyclia Hook. 31, 44.
„ *macrostachya* Poepp. et Endl. 92.
„ *multiflora* Rchb. f. 57.
„ *patens* Hook. 49.
„ *viridiflora* Hook. 57.
Encyclium Lindl. 44.
„ *ionosmum* Lindl. 65.
Epicladium Rchb. f. 188.
EPIDENDREAE Lindl. 1, 347.
EPIDENDRINAE Pfitz. 1.
EPIDENDRINEAE Dumort. 1.

EPIDENDRUM Linn. 30.
„ *Acklandiae* Rchb. f. 195.
„ advena Rchb. f. 62.
„ *aemulum* Lindl. 85.
„ *aemulum* Rchb. f. 84, 85.
„ *aëridiforme* Booth 101.
„ *affine* Focke 48.
„ albopurpureum B. Rodr. 570.
„ *Allemanianum* B. Rodr. 80.
„ Allemanii B. Rodr. 79.
„ alsum Ridl. 155.
„ *alternans* Lindl. 110.
„ *amabile* Godefroy 63.
„ *Amblostoma* Rchb. f. 24.
„ *amethystoglossum* Rchb. f. 210.
„ ammophilum B. Rodr. 137.
„ *amphistomum* A. Rich. 115.
„ anceps Jacq. 114.
„ aquaticum Lindl. 156.
„ *arachnoideum* B. Rodr. 139.
„ armeniacum Lindl. 92.
„ *atropurpureum* L. Lind. 68.
„ *atropurpureum* Lindl. 67.
„ *atropurpureum* Veitch 68.
„ atropurpureum Willd. 66.
„ *auritum* Lindl. 45.
„ *auropurpureum* Lindl. 66.
„ *Avicula* Lindl. 26.
„ *Avicula* Rchb. f. 26.
„ Bahiense Rchb. f. 137.
„ *basilare* Kl. 184.
„ Betimianum B. Rodr. 101.
„ *bicolor* Rchb. f. 198.
„ *bicornutum* Hook. 187.
„ *biflorum* B. Rodr. 63.
„ *biforatum* Lodd. 150.
„ *bisetum* Lindl. 162.
„ bracteatum B. Rodr. 53.
„ *bulbosum* Vell. 85.
„ *caespitosum* Poepp. et Endl. 29.
„ caespitosum B. Rodr. 118.
„ calamarium Lindl. 88.
„ *calcaratum* Vell. 486.
„ Caldense B. Rodr. 104.
„ calliferum Lemaire 103.
„ campestre Lindl. 116.
„ *canaliculatum* Vell. 220.
„ candidum B. Rodr. 166.
„ *Capartianum* L. Lind. 64.
„ carnosum Lindl. 157.
„ *carolinianum* Lam. 135.
„ *carpophorum* B. Rodr. 135.
„ *Cattleyae* Hort. 253.
„ cauliflorum Lindl. 183.
„ Cearense B. Rodr. 112.
„ *chloranthum* Lindl. 46.
„ *chloranthum* B. Rodr. 93.

EPIDENDRUM chlorinum B. Rodr. 93.
„ chloroleucum Hook. 45.
„ *ciliare* Curt. 72.
„ *ciliare* Hort. 72.
„ ciliare Linn. 70.
„ cinnabarinum Salzm. 119.
„ *citrinum* B. Rodr. 24.
„ clavatum Lindl. 73.
„ *cochleatum* Curt. 84.
„ *colorans* Kl. 162.
„ compositum Vell. 185.
„ conchaechilum B. Rodr. 51.
„ conspicuum Lemaire 56.
„ Cooperianum Batem. 96.
„ *cordatum* Vell. 85.
„ cordifolium Steud. 185.
„ *coriaceum* Focke 78.
„ *coriaceum* Parker 78.
„ corymbosum Lindl. 144.
„ *corymbosum* R. et P. 140.
„ *crassifolium* Lindl. 127.
„ *crassilabium* Poepp. et Endl. 78.
„ cucullatum Lindl. 150.
„ *cuspidatum* Lodd. 72.
„ *cycnostalix* Rchb. f. 184.
„ decipiens Lindl. 122.
„ dendrobioides Thunbg. 186.
„ *densiflorum* Hook. 164.
„ denticulatum B. Rodr. 129.
„ *dichotomum* Lindl. 145.
„ dichromum Lindl. 62.
„ difforme Jacq. 139.
„ diffusum Sw. 154.
„ *dipus* Lindl. 161.
„ discolor Benth. 177.
„ *discolor* A. Rich. et Gal. 135.
„ *dolosum* Rchb. f. 196.
„ durum Lindl. 156.
„ *elatius* Rchb. f. 201, 205, 209, 210.
„ *elegans* Vell. 209.
„ ellipticum Grah. 126.
„ *ellipticum* Lindl. 131.
„ *ellipticum* Rchb. f. 126.
„ *elongatum* Griseb. 127.
„ elongatum Jacq. 125.
„ euosmum Reichb. f. 54.
„ faustum Reichb. f. 80.
„ filicaule Lindl. 108.
„ fimbriatum Kunth 109.
„ *fimbriatum* Vell. 311.
„ flavum Lindl. 58.
„ *flexuosum* G. F. W. Mey. 124.
„ floribundum Kunth 163.
„ floridum Vell. 186.
„ florijugum B. Rodr. 179.
„ *Forbesii* Rchb. f. 227.

EPIDENDRUM *fractiflexum* B. Rodr. 169.
„ *fragrans* Hort. 86.
„ fragrans Sw. 83.
„ fulgens Brongn. 121.
„ *fulgens* Focke 121.
„ *funiferum* Ch. Morr. 162.
„ *fuscatum* Smith 114.
„ *galeatum* Vell. 510.
„ gallopavinum Rchb. f. 61.
„ geniculatum B. Rodr. 149.
„ gigas Vell. 186.
„ *gigas* Vell. 359.
„ globosum Jacq. 43.
„ glumaceum Lindl. 87.
„ *glutinosum* Scheidw. 49.
„ *Godseffianum* Rolfe 64.
„ *Gonçalvii* Fr. All. 168.
„ *graniticum* Lindl. 48.
„ *granulosum* Rchb. f. 201.
„ gratiosum Rchb. f. 165.
„ *Guatemalense* Kl. 48.
„ *Guesnelianum* Hort. 63.
„ Harrisoniae Hook. 100.
„ *Harrisonianum* Rchb. f. 222.
„ Henschenii B. Rodr. 102.
„ herbaceum Lodd. 186.
„ *hexadactylum* B. Rodr. 100.
„ hololeucum B. Rodr. 149.
„ *humile* Vell. 319.
„ Jenischianum Rchb. f. 61.
„ imatophyllum Lindl. 123.
„ imbricatum Lindl. 170.
„ Imthurnii Ridley 106.
„ *incisum* Vell. 119.
„ *indivisum* Bradf. 188.
„ infaustum Rchb. f. 183.
„ *intermedium* Rchb. f. 223.
„ inversum Lindl. 81.
„ *ionoleucum* Hoffmsgg. 85.
„ ionosmum Lindl. 65.
„ *Isabella* Rchb. f. 228.
„ *labiatum* Rchb. f. 230, 237, 238, 243, 248.
„ *labiosum* L. C. Rich. 583.
„ *Lambda* Lind. et Rchb. f. 85.
„ *lamellatum* Westc. 148.
„ lanipes Lindl. 163.
„ *Lansbergii* Rgl. 162.
„ latilabre Lindl. 138.
„ latro Rchb. f. 82.
„ laxum Poepp. et Endl. 159.
„ *Liliastrum* Salzm. 339.
„ Lindbergii Rchb. f. 151.
„ *Lindenianum* A. Rich. et Gal. 45.
„ Lindenii Lindl. 131.
„ *lineare* Jacq. 4.
„ *lineatum* Salisb. 84.

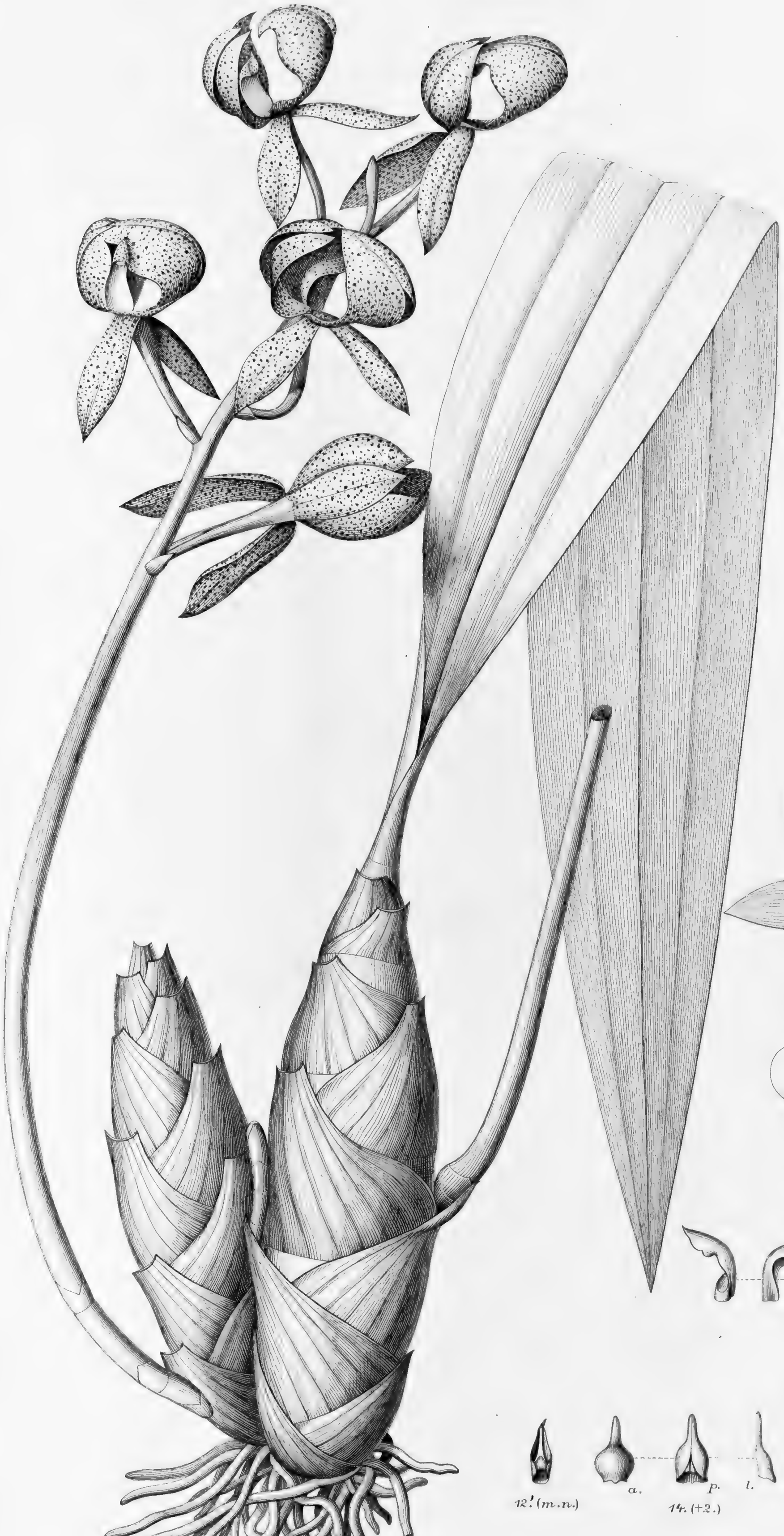
EPIDENDRUM *Loddigesii* Rchb. f. 220.
„ Löfgrenii Cogn. 181.
„ longicolle Lindl. 133.
„ longifolium B. Rodr. 59.
„ longihastatum B. Rodr. 128.
„ longispathum B. Rodr. 96.
„ longovarium B. Rodr. 97.
„ *luteolum* Rchb. f. 253.
„ *luteum* Hort. 72.
„ *macrochilum* Batem. 67.
„ *macrochilum* Hook. 66.
„ *macrochilum* Linden 67.
„ *macrochilum* Ch. Morr. 67.
„ *macrochilum* Planch. 67.
„ Mantinianum Rolfe 178.
„ Martianum Lindl. 111.
„ megagastrium Lindl. 146.
„ megalanthum B. Rodr. 69.
„ *microphyllum* Lindl. 28.
„ microtos Rchb. f. 53.
„ Miersii Lindl. 167.
„ molle Rchb. f. 181.
„ *montanum* Sw. 20.
„ montigenum Ridley 105.
„ Mosenii Rchb. f. 132.
„ *Mosenii* B. Rodr. 176.
„ *musciferum* Lindl. 115.
„ myrmecophorum B. Rodr. 142.
„ nocturnum Jacq. 134.
„ nutans Sw. 160.
„ ochrochlorum B. Rodr. 143.
„ odoratissimum Lindl. 49.
„ *ollare* Vell. 419.
„ oncidioides Lindl. 47.
„ orchidiflorum Salzm. 117.
„ Organense Rolfe 186.
„ *ornatum* Lemaire 164.
„ osmanthum B. Rodr. 64.
„ pachyanthum Lindl. 50.
„ *pachysepalum* Kl. 78.
„ paleaceum Rchb. f. 44.
„ *Pamplonense* Rchb. f. 79.
„ paniculosum B. Rodr. 152.
„ *Papilio* Vell. 85.
Parahybunense B. Rodr. 145.
„ *Paranaënse* B. Rodr. 170.
„ patens Sw. 94.
„ pauciflorum B. Rodr. 55.
„ Paulense Cogn. 159.
„ *pauper* Vell. 226.
„ Paxtonianum Steud. 186.
„ pendulum Cogn. 182.
„ pentotis Rchb. f. 83.
„ pictum Lindl. 57.
„ Pipio Rchb. f. 90.
„ pium Rchb. f. et Warm. 175.
„ polyanthum Lindl. 161.
EPIDENDRUM *polyanthum* Lindl. 164.
„ *polyphyllum* Vell. 362.
„ *polystachyum* Pav. 162.
„ *porphyroglossum* Rchb. f. 203.
„ *primulinum* Batem. 60.
„ *pristes* Rchb. f. 121.
„ proligerum B. Rodr. 143.
„ prostratum Cogn. 112.
„ *punctatum* L. 359.
„ punctiferum Rchb. f. 89.
„ purpurachylum B. Rodr. 58.
„ *purpurascens* Focke 74.
„ purpureum B. Rodr. 129.
„ *pusillum* Rolfe 54.
„ *pygmaeum* Hook. 29.
„ *radiatum* Hoffmsgg. 139.
„ ramosum Jacq. 172.
„ *Randianum* B. Rodr. 68.
„ Randii B. Rodr. 68.
„ raniferum Lindl. 98.
„ *raniferum* Lindl. 99.
„ revolutum B. Rodr. 94.
„ rigidum Jacq. 171.
„ *rigidum* Lodd. 173.
„ Rodriguesii Cogn. 176.
„ *rubrocinctum* Lindl. 164.
„ rufum Lindl. 60.
„ rupicolum Cogn. 153.
„ *sarcoglossum* A. Rich. 45.
„ *sarcophyllum* Focke 28.
„ saxatile Lindl. 75.
„ scabrum R. et Pav. 106.
„ *Schillerianum* Rchb. f. 214.
„ Schomburgkii Lindl. 120.
„ *Schomburgkii* Lindl. 122.
„ Schreinerii B. Rodr. 113.
„ sclerocladium Lindl. 51.
„ sculptum Rchb. f. 141.
„ *secundum* Jacq. 125.
„ *secundum* Sw. 114.
„ *Sellowii* Rchb. f. 173.
„ *Serronianum* B. Rodr. 49.
„ *setiferum* Lindl. 111.
„ smaragdinum Lindl. 104.
„ *spectabile* Focke 48.
„ spinescens Lindl. 133.
„ Spruceanum Lindl. 136.
„ squamatum B. Rodr. 54.
„ Stamfordianum Batem. 183.
„ stenopetalum Hook. 147.
„ strobiliferum Rchb. f. 174.
„ *subumbellatum* Hoffmsgg. 140.
„ *sulphuroleucum* B. Rodr. 95.
„ *superbum* Rchb. f. 217.
„ tenue Lindl. 108.
„ *tenuiflorum* Hort. 154.
„ tigrinum Lindl. 76.
EPIDENDRUM *tridactylum* Lindl. 23.
„ *tridens* Poepp. et Endl. 136.
„ tripartitum Vell. 186.
„ *tripunctatum* Lindl. 90.
„ *umbellatum* Griseb. 139.
„ *umbellatum* Sw. 140.
„ *umbelliferum* J. F. Gmel. 140.
„ *uniflorum* Lindl. 30.
„ uniflorum B. Rodr. 138.
„ variegatum Hook. 77.
„ vesicatum Lindl. 180.
„ *Vespa* Vell. 85.
„ *violaceum* Lodd. 220.
„ *violaceum* Rchb. f. 217.
„ violascens Ridley 152.
„ *virens* Hoffmsgg. 139.
„ *virescens* Lodd. 115.
„ virgatum Vell. 186.
„ viridiflorum Lindl. 56.
„ *viridipurpureum* Hook. 115.
„ *viscidum* Lindl. 72.
„ viviparum Lindl. 73.
„ *Walkerianum* Rchb. f. 193.
„ Weddellii Lindl. 168.
„ Widgrenii Lindl. 86.
„ Xanthinum Lindl. 130.
„ xipheroides Kränzl. 52.
„ Yatapuense B. Rodr. 74.
„ Yauaperyense B. Rodr. 46.
EPITHECIUM Kn. et Westc. 31, 44.
ERIEAE Benth. 347.
ERIOPSIS Lindl. 585.
„ biloba Lindl. 586.
„ sceptrum Rchb. f. 588.
„ *Schomburgkii* Rchb. f. 587.
„ Sprucei Rchb. f. 587.
EUBIFRENARIA Cogn. 479.
EUCATASETUM Rolfe 393.
EUCNEMIA Rchb. 378.
EUCNEMIS Lindl. 378.
EUCYCNOCHES Rolfe 448.
EUEPIDENDRUM Benth. 91.
EUEPIDENDRUM Lindl. 91.
EULAELIA Cogn. 273.
EULOPHIA Pfitz. 353.
EULOPHIA Arundinae Rchb. f. 382.
„ *Mackaiana* Lindl. 566.
„ *Woodfordii* Rolfe 355.
EULOPHIEAE Benth. 351.
EUOTHONAEA Rchb. f. 20.
„ *imbricata* Rchb. f. 21.
EUSOBRALIA Rchb. f. 337.
EUSOPHRONITIS Cogn. 314.
EUZYGOPETALUM Benth. 564.
EVELYNA Poepp. et Endl. 323.
„ *aurea* Poepp. et Endl. 328.
„ *Brasiliensis* Lindl. 327.

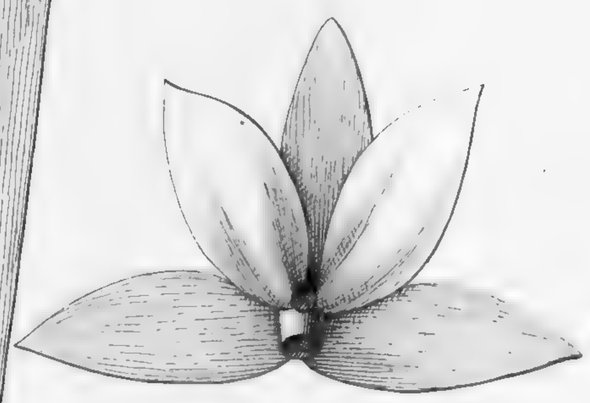
Evelyna capitata Poepp. et Endl. 326.
„ *Caravata* Lindl. 330.
„ *Casapensis* Rchb. f. 326.
„ *crinipes* Rchb. f. 331.
„ *furfuracea* Lindl. 334.
„ *graminifolia* Poepp. et Endl. 335.
„ *Hookeriana* B. Rodr. 327.
„ *lepida* Rchb. f. 330.
„ *oeconomica* Rchb. f. 334.
„ *oligantha* Poepp. et Endl. 332.
„ *pubera* Lindl. 333.
„ *robusta* Rchb. f. 329.
„ *strobilifera* Poepp. et Endl. 329.
Exophya Raf. 31, 91.
„ *fuscata* Raf. 95.
Eydisanthema Neck. 31.
Galeottia Beaumontii Lindl. 476.
Gallo blanco Bras. 412.
Gersinia Neraud. 590.
Gomera Brasiliensis B. Rodr. 327.
Gongora R. et P. 541.
„ atropurpurea Hook. 547.
„ *atropurpurea* Mutel 545.
„ bufonia Lindl. 542.
„ *discolor* Link 545.
„ *fulva* Lindl. 545.
„ *graveolens* Lem. 547.
„ *Heisterii* Hort. 547.
„ *histrionica* Rchb. f. 545.
„ *Hügelii* Hort. 545.
„ *macrantha* Hook. 515.
„ *maculata* Lindl. 544, 545.
„ minax Rchb. f. 543.
„ nigrita Lindl. 546.
„ quinquenervis R. et P. 544.
„ *quinquenervis* Stein 546.
„ *quinquevulnera* Beer 545.
„ *retrorsa* Rchb. f. 545.
„ *speciosa* Hook. 510.
„ *speciosa* Hort. 545.
„ *viridipurpurea* Hook. 549.
Gongoras Hoffmsgg. 541.
„ *irrorata* Hoffmsgg. 543.
GONGORINAE Pfitz. 497.
Govenia Lindl. 378.
„ *barbata* Poepp. et Endl. 355.
„ *fasciata* Lindl. 380.
„ Gardneri Hook. 379.
„ sulphurea Rchb. f. 381.
„ tingens Poepp. et Endl. 380.
Grobya Lindl. 633.
„ Amherstiae Lindl. 635.
„ fascifera Rchb. f. 636.
„ galeata Lindl. 635.
„ *Hamherstiae* Duch. 635.
Gyas Salisb. 349.
Gymnochila B. Rodr. 192.
Helleborine graminea Plum. 71.
„ *tenuifolia* Plum. 4.
Hexadesmia Brongn. 17.
„ monophylla B. Rodr. 19.
„ Reedii Rchb. f. 18.
Hexisea Lindl. 20.
„ imbricata Rchb. f. 21.
„ reflexa Rchb. f. 21.
Hexopia Batem. 17.
Holochila Benth. 76.
Holochila Lindl. 44.
Hormideum Lindl. 28.
„ *pygmaeum* Benth. et Hook. 30.
„ tripterum Cogn. 29.
„ *uniflorum* Heynh. 30.
Hormidium Lindl. 28.
Houlletia Brongn. 536.
„ Brocklehurstiana Lindl. 537.
„ Roraimensis Rolfe 538.
„ *stapeliaeflora* Brongn. 538.
„ *vittata* Lindl. 540.
Hymenochila Lindl. 45.
Isochilopsis Cogn. 42.
Isochilus R. Br. 3.
„ *elegans* Focke 148.
„ *globosum* Lindl. 43.
„ *leucanthus* B. Rodr. 4.
„ linearis R. Br. 3.
„ *linifolium* Lindl. 335.
„ *proliferum* Lindl. 15.
„ *prolifer* R. Br. 15.
„ *ramosus* Focke 174.
„ *ramosus* Spr. 173.
Kegelia Rchb. f. 540.
„ Houtteana Rchb. f. 541.
Koellensteinia Rchb. f. 555.
„ graminea Rchb. f. 558.
„ Kellneriana Rchb. f. 557.
„ tricolor Rchb. f. 556.
Laelia Lindl. 270.
„ amanda Rchb. f. 307.
„ *Boothiana* Rchb. f. 285.
„ *Brysiana* Ch. Lem. 302.
„ *Casperiana* Rchb. f. 293.
„ cattleyoides B. Rodr. 300.
„ caulescens Lindl. 281.
„ cinnabarina Batem. 275.
„ *cinnabarina* Veitch 277.
„ cinnamomea Rchb. f. 275.
„ *Cowanii* Hort. 281.
„ crispa Rchb. f. 273.
„ crispilabia A. Rich. 276.
„ *Dayana* Rchb. f. 290.
„ *Devoniensis* Hort. 303.
„ *Dormaniana* Rchb. f. 228.
„ elegans Rchb. f. 302.
„ *euspatha* Rchb. f. 306.
Laelia flava Lindl. 280.
„ *Geraensis* B. Rodr. 283.
„ *gigantea* Warner 303, 304.
„ *Gottoiana* Hort. 292.
„ grandis Lindl. 290.
„ *grandis* Rchb. f. 285.
„ *grandis* Rolfe 292.
„ harpophylla Rchb. f. 282.
„ Jongheana Rchb. f. 286.
„ *irrorata* Rchb. f. 306.
„ *Lawrenceana* Hort. 277.
„ *Leeana* Rchb. f. 290.
„ lilacina Philbrick 288.
„ Lindleyana Hort. 299.
„ lobata Veitch 285.
„ longipes Rchb. f. 277.
„ *Lucasiana* Rolfe 278.
„ Lundii Rchb. f. et Warm. 301.
„ *Measuresiana* Williams 306.
„ *Oweniae* L. Lind. 305.
„ *pachystele* Rchb. f. 303.
„ Perrinii Lindl. 297.
„ *Pilcheri* D'Ambrain 298.
„ *Pilcheriana* Rchb. f. 298.
„ *Pinellii* Du Buyss. 288.
„ porphyritis Rchb. f. 308.
„ *praestans* Hook. f. 288.
„ *praestans* Rchb. f. 289.
„ *pumila* Burbidge 290.
„ *pumila* Ch. Lem. 289.
„ *pumila* E. Morr. 289.
„ pumila Rchb. f. 287.
„ *purpurata* Du Buyss. 303.
„ purpurata Lindl. 293.
„ Regnellii B. Rodr. 300.
„ *Rivieri* Carr. 285.
„ rupestris Lindl. 279.
„ *Russeliana* Williams 296.
„ *Schilleriana* Rchb. f. 306.
„ *Schroederii* T. Moore 296.
„ *Stelzneriana* Rchb. f. 307.
„ *tenebrosa* Rolfe 292.
„ *Turneri* Warner 305.
„ *virens* Hort. 285.
„ *virens* Lindl. 284.
„ *Warneri* Warner 307.
„ *Wolstenholmiae* Day 307.
„ *Wyattiana* Rchb. f. 293.
„ xanthina Lindl. 283.
LAELIEAE Benth. 1, 23.
LAELIEAE Pfitz. 23.
LAELIINAE Pfitz. 1.
Laelio-Cattleya Cogn. 301.
Laelio-Cattleya Rolfe 301.
„ Albanensis Rolfe 292.
„ *amanda* Rolfe 308.
„ Binoti Cogn. 290.

Laelio-Cattleya Dormaniana Rolfe 228.
„ *elegans* Rolfe 303.
„ Gottoiana Rolfe 292.
„ *Lindeni* Hort. 303.
„ *Oweniae* Rolfe 306.
„ *pachystele* Rolfe 303.
„ *Pittiana* O'Brien 292.
„ *porphyritis* Rolfe 309.
„ *Sayana* L. Lind. 303.
„ *Schilleriana* Rolfe 306.
„ *Schulziana* L. Lind. 303.
„ *Varjenenskyana* L. Lind. 292.
Lanium Benth. 25.
„ Avicula Benth. 26.
„ Berkeleyi Rolfe 27.
„ microphyllum Benth. 28.
„ subulatum Rolfe 27.
Lanium Lindl. 25.
Larnandra Raf. 31, 91.
Leptotes Lindl. 254.
„ bicolor Lindl. 255.
„ *glaucophylla* Hoffmsgg. 257.
„ minuta Rolfe 259.
„ Paranaensis B. Rodr. 258.
„ *serrulata* Lindl. 257.
„ tennis Rchb. f. 258.
„ unicolor B. Rodr. 257.
Leptothrium Kunth 3.
„ *lineare* Kunth 4.
Limodorum praealtum L. 354.
LIPARIEAE Benth. 323.
Lissochilus Amazonicus B. Rodr. 355.
Lophoglottis Raf. 313.
Lycaste Benth. 462, 559.
Lycaste Lindl. 453.
„ *Barringtoniae* Hook. f. 456.
„ cinnabarina Rolfe 458.
„ *citrina* Hort. 483.
„ *Cobbiana* Hort. 456.
„ *Colleyi* Hort. 474.
„ *costata* Lindl. 456.
„ *cristata* Benth. 463.
„ *cristata* Nichols. 464.
„ fimbriata Cogn. 455.
„ *grandis* Nichols. 466.
„ *Harrisoniae* G. Don 482.
„ *jugosa* Benth. 561.
„ *lanipes* Lindl. 456.
„ *Lindeniana* Nichols. 465.
„ macrophylla Lindl. 457.
„ *Mattogrossensis* B. Rodr. 460.
„ *mesochlaena* Rchb. f. 456.
„ *plana* Lindl. 458.
„ *Randi* Nichols. 464.
„ Rossiana Rolfe 459.
„ *rugosa* Nichols. 463.
„ tetragona Lindl. 460
Lycaste *tyrianthina* Lodd. 484.
„ *viridis* Benth. 562.
„ Wittigii Rchb. f. 461.
LYCASTINAE Pfitz. 453.
Lycomormium Rchb. f. 505.
„ Serronianum B. Rodr. 507.
„ squalidum Rchb. f. 506.
Lyraea Lindl. 590.
LYSIMNIA Raf. 259.
Macradenia lutescens Lodd. 49.
Macrolepis A. Rich. 590.
Maelenia Dumort. 188.
„ *paradoxa* Dumort. 226.
Malachadenia Lindl. 590.
„ *clavata* Lindl. 597.
Maxillaria atropurpurea Lodd. 481.
„ *aureo-fulva* Hook. 490.
„ *barbata* Knowl. et Westc. 493.
„ *Barringtoniae* Hort. 483.
„ *Bothii* Lindl. 44.
„ *Brocklehurstiana* Lindl. 538.
„ *Chapadensis* B. Rodr. 470.
„ *ciliata* Rchb. f. 456.
„ *cinnabarina* Lindl. 459.
„ *Colleyi* Batem. 471.
„ *Colleyi* Hort. 474.
„ *costata* Lindl. 456.
„ *cristata* Lindl. 463.
„ *cyanocheile* Hoffmsgg. 563.
„ *fimbriata* Poepp. et Endl. 456.
„ *foveata* Lindl. 470.
„ *graminea* Lindl. 558.
„ *Harrisoniae* Lindl. 482.
„ *jugosa* Lindl. 560.
„ *longifolia* Lindl. 355.
„ *Lyncea* Lindl. 533.
„ *macrophylla* Poepp. et Endl. 457.
„ *parvula* Hook. 488.
„ *placanthera* Hook. 563.
„ *pubigera* Klotzsch 482, 483.
„ *purpurascens* Kowl. et Westc. 488.
„ *racemosa* Hook. 495.
„ *rebellis* Rchb. f. 471.
„ *spathacea* Lindl. 482.
„ *squalens* Hook. 468.
„ *squalens* Mutel 468, 469.
„ *squalens* Rgl. 469.
„ *stenopetala* Knowl. et Westc. 490.
„ *supina* Poepp. et Endl. 468.
„ *tetragona* Lindl. 461.
„ *tyrianthina* Hort. 484.
„ *viridis* Lindl. 562.
„ *viridis* Rgl. 562.
„ *vitellina* Lindl. 493.
„ *Warreana* Lodd. 377.
MAXILLARIEAE Benth. 637.
Meliclis Rafin. 508.
Menadenium Rafin. 581.
„ Kegelii Cogn. 584.
„ labiosum Cogn. 582.
„ Lindeniae Cogn. 584.
„ *rostratum* Rafin. 583.
Micrantha Cogn. 623.
Monachanthus Lindl. 388.
„ *Bushnani* Hook. 445.
„ *cristatus* Lindl. 430.
„ *discolor* Hook. 445.
„ *discolor* Lindl. 444.
„ *fimbriatus* Gardn. 446.
„ *longifolius* Hook. 442.
„ *roseo-albus* Hook. 444.
„ *viridis* Lindl. 394, 438.
„ *viridis* Schomb. 426.
Mormodes Lindl. 383.
„ roseum B. Rodr. 385.
„ sinuatum Rchb. f. et Warm. 386.
„ tigrinum B. Rodr. 385.
„ vernixium Rchb. f. 386.
Myanthus Lindl. 388, 411.
„ *barbatus* Lindl. 426.
„ *cernuus* Lindl. 438.
„ *cristatus* Lindl. 430.
„ *deltoideus* Lindl. 422.
„ *fimbriatus* Ch. Morr. 432.
„ *spinosus* W. Hook. 427.
Nanodes Lindl. 31, 91.
„ *discolor* Lindl. 177.
„ *Mantini* L. Lind. 178.
Nanodes Pfitz. 177.
Nanodes Veitch 177.
Napelli Rchb. f. 631.
Nemacomia Kn. et Westc. 9.
Nothium Lindl. 476.
NOTYLIEAE Benth. 497.
Nyctosma Raf. 31, 91.
„ *nocturna* Raf. 135.
Octadesmia Benth. 19.
„ montana Benth. 19.
Octomeria serratifolia Hook. 20.
Odontostylis Breda 590.
Oerstedella Rchb. f. 31, 91.
Oncidium emarginatum G. F. W. Mey. 147.
„ *palmophilum* Mart. 359.
ORCHIDACEAE 1.
Orkeripus Rafin. 467.
Orleanesia B. Rodr. 5.
„ Amazonica B. Rodr. 6.
„ Yauaperyensis B. Rodr. 6.
Osmophytum Lindl. 70, 76.
Osmophytum Pfitz. 76.
Oxysepala Wight 590.
Palma de mate Bras. 122.
Palmorchis B. Rodr. 336.

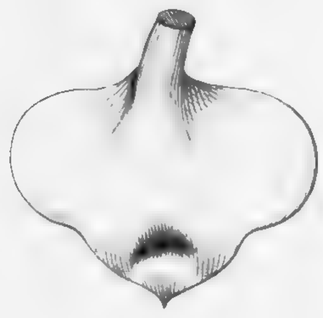
Palmorchis pubescens B. Rodr. 348.
„ *sobralioides* B. Rodr. 340.
Panstrepis Rafin. 508.
Paphinia Lindl. 462.
„ cristata Lindl. 463.
„ grandiflora B. Rodr. 465.
„ *grandis* Rchb. f. 466.
„ Lindeniana Rchb. f. 464.
„ *Modiglianii* Hort. 464.
„ *nutans* Houll. 466.
„ *Randi* L. Lind. et Rod. 464.
„ rugosa Rchb. f. 463.
Paphiopedilum Cothurnum Pfitz. 394.
„ *epidendricum* Pfitz. 355.
„ *Socco* Pfitz. 436.
Paradisanthus Rchb. f. 516.
„ Bahiensis Rchb. f. 517.
„ Mosenii Rchb. f. 518.
„ Paranaensis B. Rodr. 519.
„ *Paulensis* B. Rodr. 518.
Pentulops Rafin. 467.
Peristera Endl. 499.
Peristeria Hook. 499.
„ aspersa Rolfe 501.
„ cerina Lindl. 502.
„ *cerina* Rchb. f. 503.
„ *fuscata* Hort. 506.
„ guttata Knowl. et Westc. 503.
„ *maculata* Hort. 501.
„ pendula Hook. 500.
„ selligera Rchb. f. 502.
Petronia B. Rodr. 472.
„ *regia* B. Rodr. 474.
PHAJINAE Pfitz. 347.
Phodrosanthus Neck. 31.
Phyllorchis Thouars 589.
„ *bracteolata* O. Ktze. 622.
„ *chloroptera* O. Ktze. 614.
„ *exaltata* O. Ktze. 602.
„ *Geraënsis* O. Ktze. 603.
„ *gladiata* O. Ktze. 608.
„ *Lundiana* O. Ktze. 616.
„ *mucronifolia* O. Ktze. 631.
„ *Napelli* O. Ktze. 632.
„ *Oerstedii* O. Ktze. 622.
„ *quadriseta* O. Ktze. 624.
„ *setigera* O. Ktze. 624.
„ *tripetala* O. Ktze. 601.
„ *Weddelii* O. Ktze. 617.
Phyllorkis Thouars 589.
Phylorchis Thouars 589.
Physinga Lindl. 31, 91, 110.
„ *prostrata* Lindl. 112.
Pleuranthium Benth. 31, 182.
Pleuranthium Pfitz. 182.
Pleuranthium Rchb. f. 182.
Pleurocladium B. Rodr. 166.
PODOCHYLEAE Benth. 497.
Polycycnis Rchb. f. 539.
„ vittata Rchb. f. 539.
Ponera Lindl. 8.
„ australis Cogn. 9.
„ *conferta* Rchb. f. 12, 13.
„ *Felskyi* Rchb. f. 10.
„ Jelskii Rchb. f. 10.
„ *modesta* Rchb. f. 8.
„ *prolifera* Rchb. f. 15.
„ *rosea* Rchb. f. 14.
„ *stellata* Rchb. f. 15.
„ *violacea* Rchb. f. 14.
PONEREAE Pfitz. 1.
Promenaea graminea Lindl. 558.
Prosthechea Kn. et Westc. 31, 44.
Pseudepidendrum Rchb. f. 31, 91, 110.
Pseuderiopsis Rchb. f. 586.
„ *Schomburgkii* Rchb. f. 587.
Pseudo-Catasetum Rolfe 441.
Psilanthemum basilare Kl. 184.
Psilanthium Kl. 183.
Psychilis Raf. 31.
Regnellia B. Rodr. 349.
„ *purpurea* B. Rodr. 352.
Reichembachanthus B. Rodr. 11.
„ *modestus* B. Rodr. 17.
Rhizanthemum Cogn. 192.
Sarcadenia gracilis Hort. Paris. 24.
Sarcobodium Beer 591.
Sarcoglossum Beer 548.
„ *suaveolens* Beer 550.
Sarcopodium Lindl. 590.
Scaphyglottis Poepp. et Endl. 10.
„ affinis Poepp. et Endl. 12.
„ conferta Poepp. et Endl. 12.
„ fasciculata Hook. 16.
„ graminifolia Poepp. et Endl. 13.
„ prolifera Cogn. 15.
„ reflexa Lindl. 16.
„ *rosea* Hook. 14.
„ stellata Lodd. 15.
„ violacea Lindl. 14.
Schistochila Benth. 70.
Schomburgkia Lindl. 309.
„ crispa Lindl. 310.
„ *gloriosa* Rchb. f. 311.
„ *marginata* Hook. 311.
„ marginata Lindl. 312.
Sclerophteris Scheidw. 548.
„ *flava* Scheidw. 554.
Seraphyta multiflora Fisch. 154.
Serapias Caravata Aubl. 330.
Sessililabia Cogn. 261.
Sestochilos Breda 590.
Sievekingia Rchb. f. 504.
„ Jenmani Rchb. f. 505.
Sobralia R. et P. 335.
„ candida Rchb. f. 341.
„ *Caravata* Lindl. 330.
„ *chlorantha* Hook. 345.
„ crocea Rchb. f. 341.
„ dichotoma R. et P. 346.
„ *Elisabethae* Schomb. 339.
„ fimbriata Poepp. et Endl. 342.
„ *Galeottiana* Lindl. 344.
„ Liliastrum Lindl. 338.
„ macrophylla Rchb. f. 344.
„ pubescens Cogn. 347.
„ pumila Rolfe 343.
„ Rodriguesii Cogn. 340.
„ rosea Poepp. et Endl. 337.
„ *Ruckeri* Lind. et Rchb. f. 338.
„ sessilis Lindl. 344.
„ setigera Poepp. et Endl. 343.
„ stenophylla Lindl. 339.
„ Yauaperyensis B. Rodr. 345.
SOBRALIINAE Pfitz. 323.
Sophronia Lindl. 313.
„ *cernua* Lindl. 319.
Sophronitis Lindl. 313.
„ australis Cogn. 322.
„ cernua Lindl. 318.
„ coccinea Rchb. f. 314.
„ *grandiflora* Lindl. 315.
„ *Hoffmannseggii* Rchb. f. 319.
„ *isopetala* Hoffmsgg. 319.
„ *militaris* Rchb. f. 315.
„ *modesta* Lindl. 319.
„ *nutans* Hoffmsgg. 319.
„ pterocarpa Lindl. 319.
„ *purpurea* Rchb. f. 316.
„ *rosea* Hort. 316.
„ Rossiteriana B. Rodr. 316.
„ rupestris Cogn. 322.
„ violacea Lindl. 320.
„ Wittigiana B. Rodr. 317.
Spathium Lindl. 91, 151.
Spathium Pfitz. 91.
Spathium Rchb. f. 91.
Stachydelyna Rchb. f. 327.
Stanhopea Frost 526.
„ *atropurpurea* Lodd. 528.
„ *aurata* Hort. 532.
„ *calceolaria* Hort. 535.
„ candida B. Rodr. 536.
„ *eburnea* Lindl. 535.
„ *expansa* P. N. Don 533.
„ *flava* Lodd. 528.
„ grandiflora Lindl. 534.
„ graveolens Lindl. 531.
„ *graveolens* Morr. 530.
„ *guttata* C. Koch 530.
„ *guttulata* Lindl. 530.

STANHOPEA *Harrisoniae* P. N. Don 482.
„ *inodora* Rchb. f. 531.
„ insignis Frost 527.
„ *Lindleyi* Zucc. 530.
„ *nigroviolacea* Beer 533.
„ *oculata* Klinge 531.
„ oculata Lindl. 529.
„ *odoratissima* Hort. 528.
„ *ornatissima* Lem. 529.
„ Randii Rolfe 534.
„ *remota* Hort. 532.
„ Russeliana Lodd. 536.
„ tigrina Batem. 532.
„ *venusta* Hort. 532.
STANHOPEAE Benth. 497.
Stanhopeastrum Rchb. f. 526.
STANHOPIEAE Benth. 383.
Stenia Lindl. 637.
„ *Beaumontii* A. Rich. 476.
„ pallida Lindl. 637.
STENIINAE Pfitz. 637.
Stenocoryne Cogn. 481.
Stenocoryne Lindl. 476.
„ *aureo-fulva* Kraenzl. 490.
„ *clavigera* Kränzl. 498.
„ *Harrisoniae* Kraenzl. 483.
„ *inodora* Kraenzl. 486.
„ *leucorrhoda* Kränzl. 494.
„ *longicornis* Lindl. 492.
„ *mellicolor* Kraenzl. 489.
„ *racemosa* Kränzl. 495.
„ *vitellina* Kränzl. 493.
„ *Wageneri* Kränzl. 478.
„ *Wendlandiana* Kraenzl. 489.
STENOGLOSSEAE Benth. 1, 23.
Stenopolen Rafin. 637.
Stichodias Rchb. f. 91.
Sulpitia Raf. 31.
Sumaré Bras. 394.
Sumaré de Campo Bras. 365.
Sumarèh Bras. 568.
Taurostalix Rchb. f. 590.
Tetragamestus Rchb. f. 7.
„ modestus Rchb. f. 8.
Tetramicra Benth. 254.
„ *bicolor* Benth. 256.
„ *minuta* Rolfe 259.
„ *montana* Griseb. 20.
„ *serrulata* Benth. et Hook. 257.
Thiebautia Colla 349.
Tribrachia Lindl. 589.
Tritelandra Raf. 31.
Tulexis Raf. 259.
Tylochilus Nees 356.
„ *flavus* Nees 362.
VANDAE Lindl. 497, 553.
VANDEAE Lindl. 347, 351, 383, 453.
VANILLEAE Benth. 323.
Viscum caryophylloides Catesb. 135.
Warrea Lindl. 375.
„ *Bahiensis* Hort. 517.
„ *bidentata* Lindl. 377.
„ *graveolens* Hort. 557.
„ *Lindeniana* Henfrey 377.
„ tricolor Lindl. 376.
Xiphizusa Cogn. 607.
Xiphizusa Rchb. f. 590.
„ *chloroptera* Rchb. f. 614.
„ *gladiata* Rchb. f. 608.
„ *Weddelii* Rchb. f. 616.
Xylobium Lindl. 466.
„ Chapadense Cogn. 470.
„ Colleyi Rolfe 471.
„ foveatum Stein 469.
„ *Houttei* Makoy 468.
„ *longifolium* Lindl. 355.
„ squalens Lindl. 468.
„ *Taffinii* Makoy 469.
ZYGOPETALEAE Engl. 553.
ZYGOPETALINAE Pfitz. 553.
Zygopetalon Rchb. 563.
Zygopetalum Hook. 563.
„ brachypetalum Lindl. 571.
Zygopetalum Burkei Rchb. f. 573.
„ *caulescens* Rolfe 581.
„ *Claesianum* Hort. 568.
„ *Crepeauxii* Carr. 568.
„ crinitum Lodd. 567.
„ *euglossum* Rchb. f. 566.
„ *Gautieri* Lem. 577.
„ graminifolium. Rolfe 578.
„ *intermedium* L. Lind. et Rodig. 568.
„ intermedium Lodd. 566.
„ *Kegelii* Rchb. f. 584.
„ *Lindeniae* Rolfe 585.
„ *Mackayi* Harting. 566.
„ Mackayi Hook. 569.
„ *Mackaii* Hook. 573.
„ *Mackayi* Hort. 568.
„ *Mackayi* Lindl. 568.
„ *Mackayi* Mutel 566, 568.
„ *Mackayi* Paxt. 566.
„ *mandibulare* Rchb. f. 576.
„ maxillare Lodd. 576.
„ *micranthum* B. Rodr. 519.
„ microphytum B. Rodr. 579.
„ *microtos* Hoffmsgg. 568.
„ Mosenianum B. Rodr. 580.
„ Murrayanum Gardn. 575.
„ *pubescens* Hoffmsgg. 568.
„ *Rivieri* Carr. 566.
„ *rostratum* Hook. 583.
„ *Sanderianum* Rgl. 577.
„ Sellowii Rchb. f. 578.
„ *stapelioides* Klotzsch 561.
„ *stenochilum* Lodd. 568.
„ *tricolor* Lindl. 556.
„ triste B. Rodr. 570.
„ *velutinum* Hoffmsgg. 566.
„ venustum Ridl. 574.
Zygosepalum Benth. 581.
Zygosepalum Rchb. f. 581.
„ *Kegelii* Rchb. f. 583.
„ *rostratum* Rchb. f. 583.



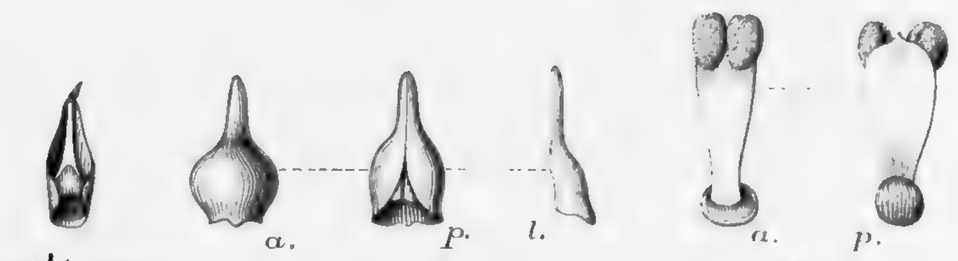


2.(m.n.)



9.a.(m.n.)

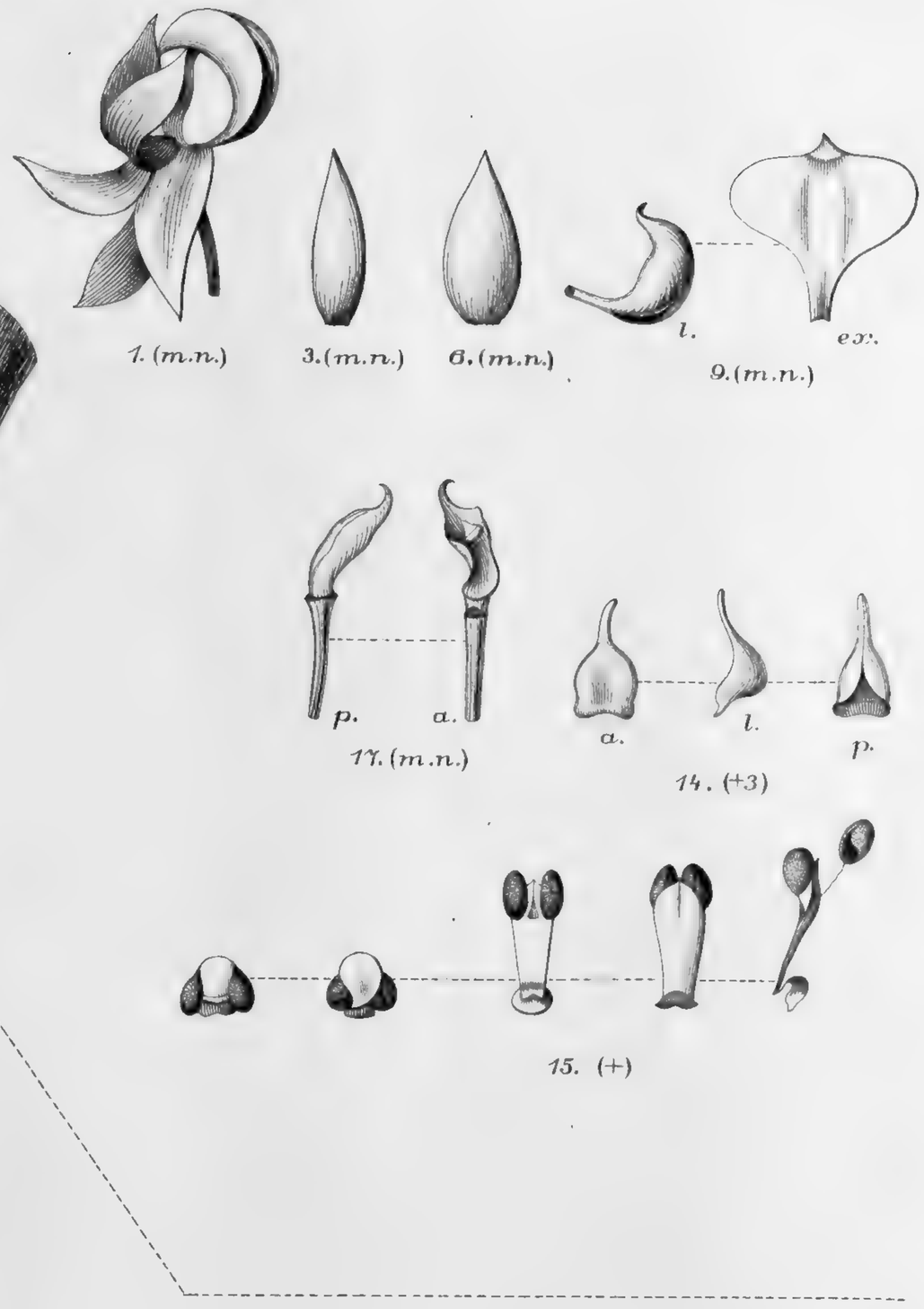
12.(m.n.)



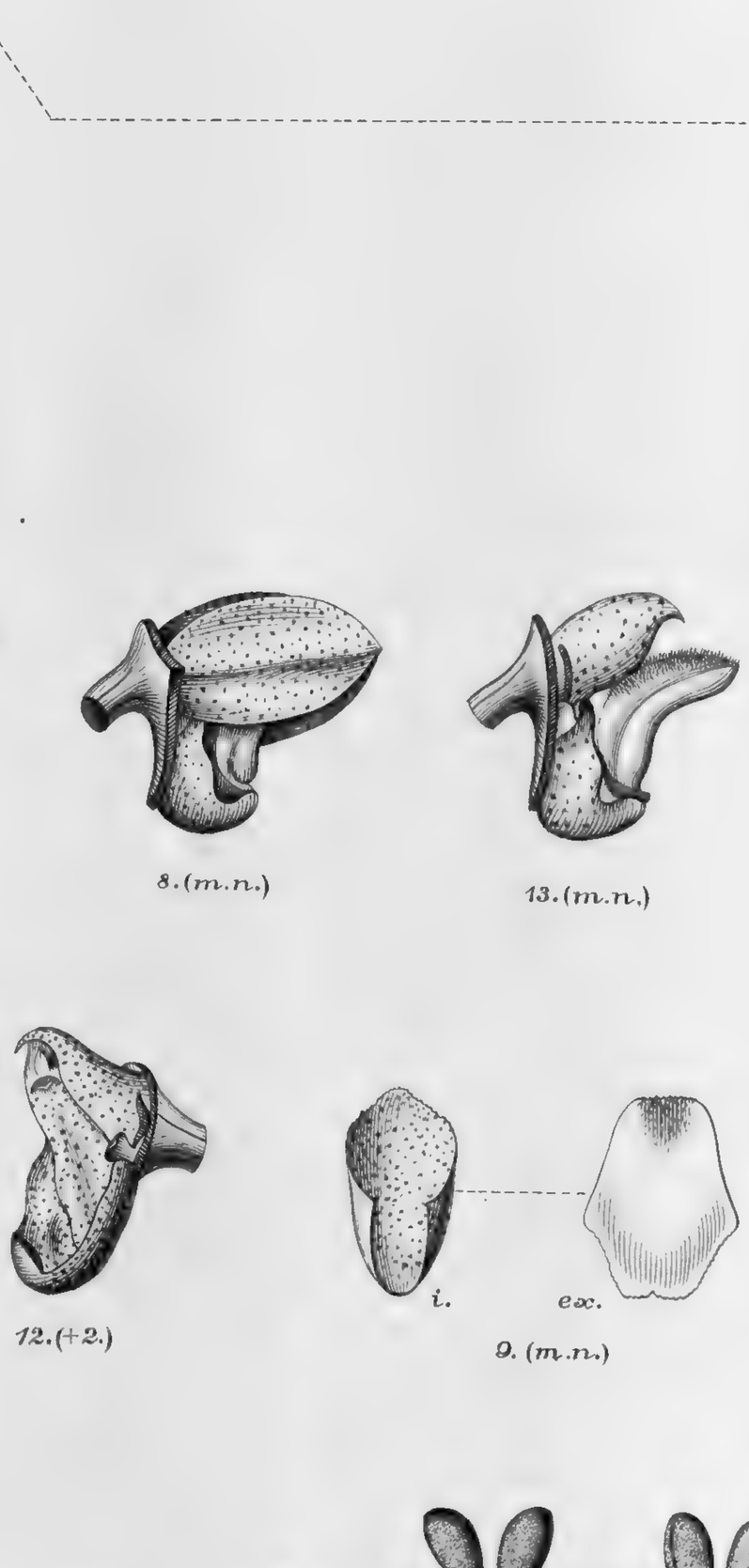
12!(m.n.) a. p. 14.(+2.) l. a. p. 15 (+)

MORMODES tigrinum.

I.



II.



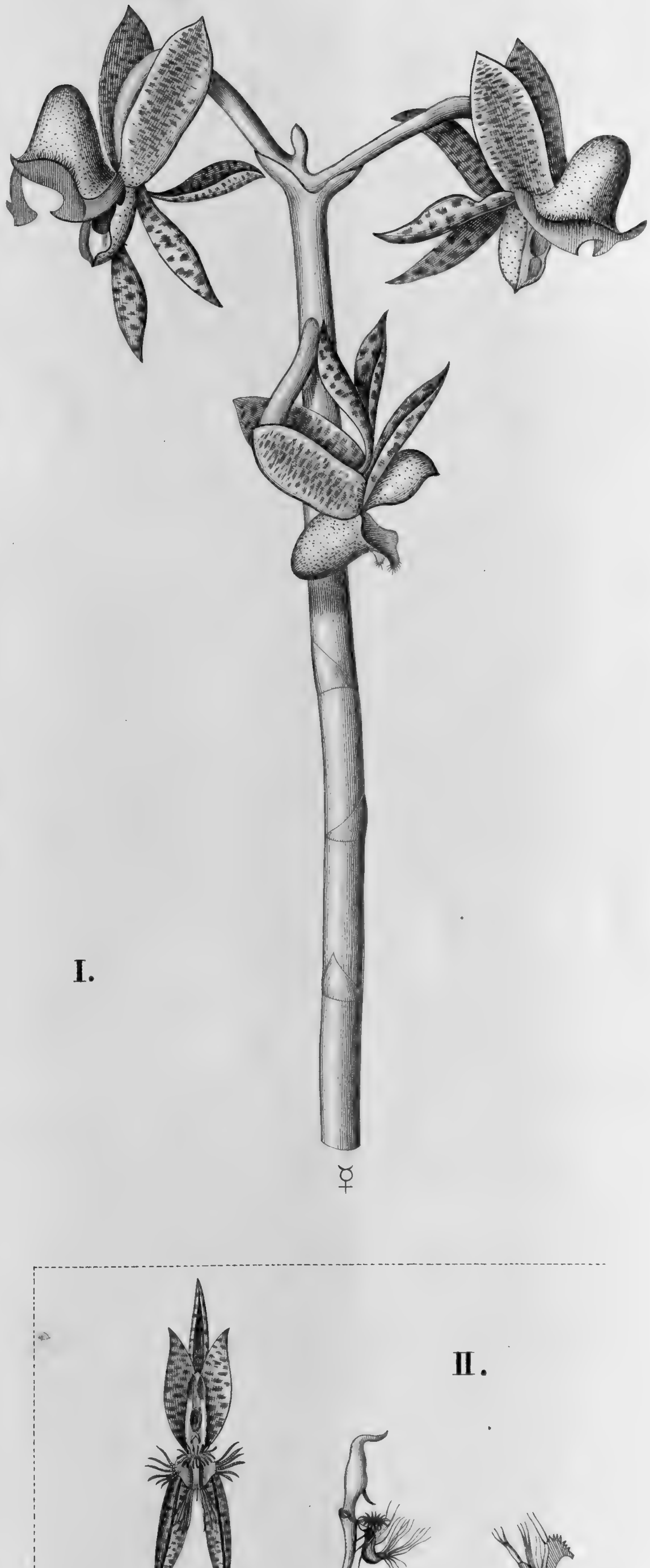
I. MORMODES roseum, II. LYCOMORMIUM Serronianum.

72.(m.n.)

CATASETUM Gnomus ♂.

♀

I.



♂

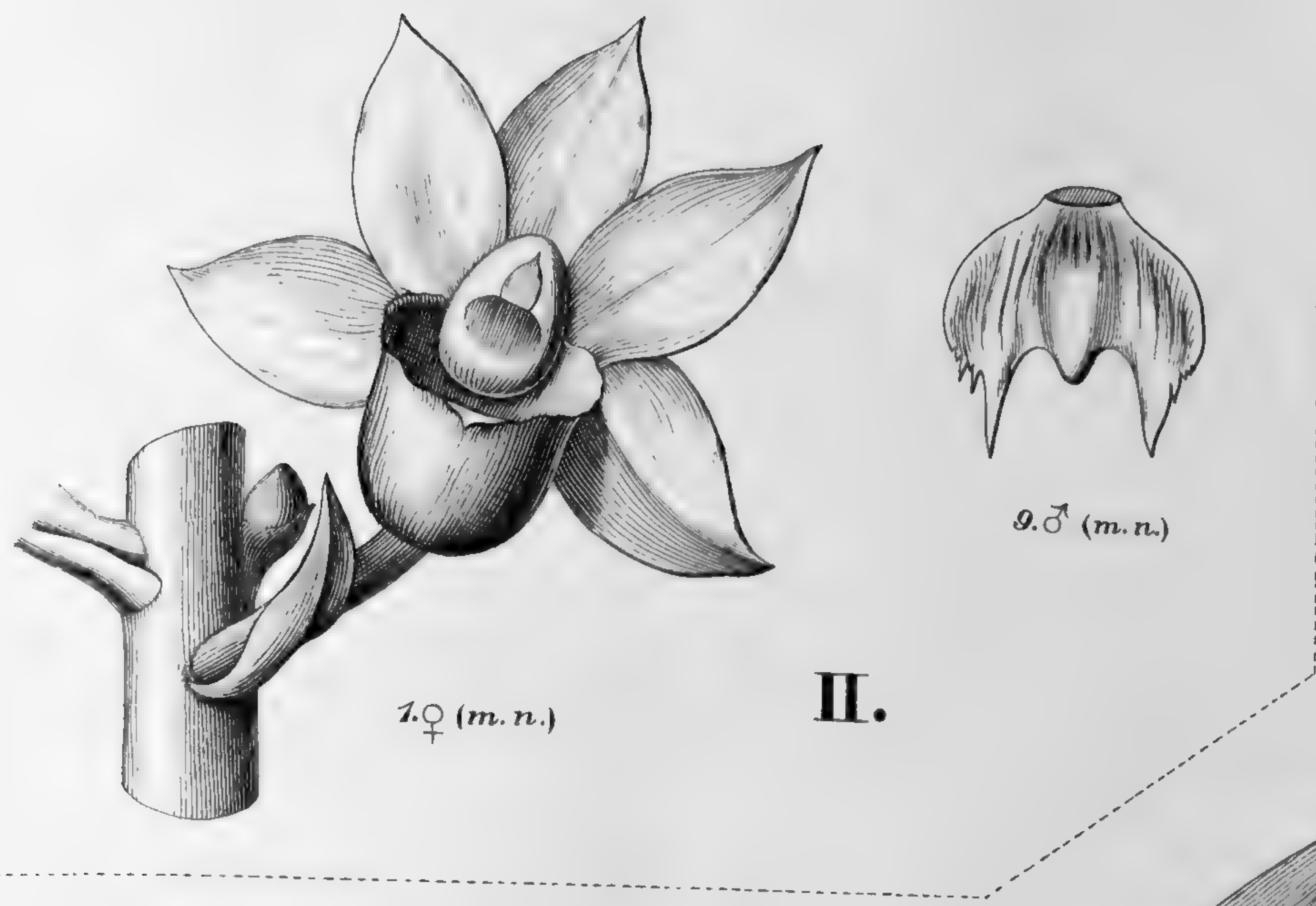
1. (m.n.)

II.

18. (m.n.)

9. II (m.n.)

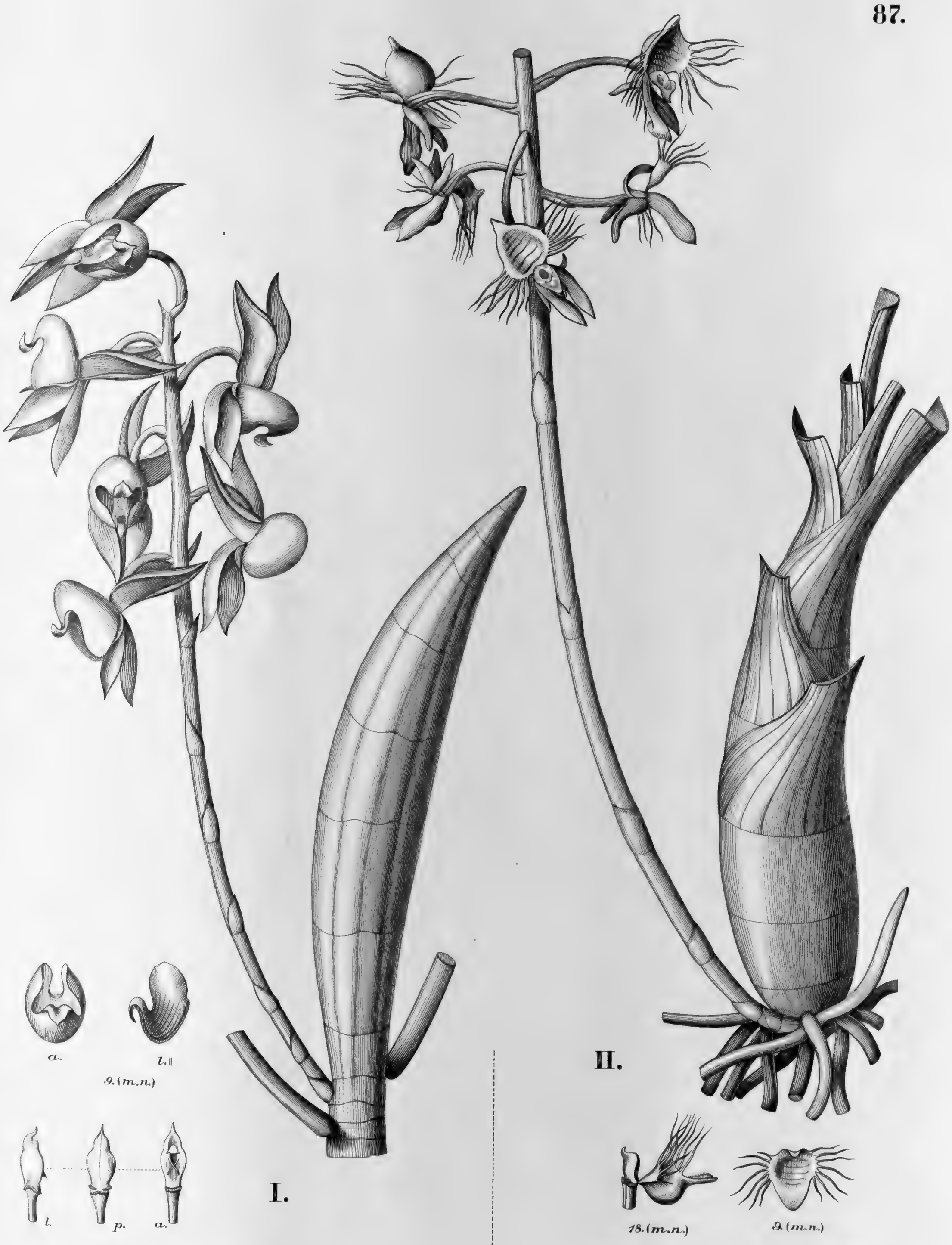
CATASETUM I. Gnomus (♀ et ♂), II. rivularium.



II.

I.

CATASETUM I. Hookeri var. labiatum, II. cernuum var. umbrosum.



CATASETUM I. Lemosii, II. ciliatum.

CATASETUM albovirens.

CATASETUM micranthum.

CATASETUM discolor.

CYCNOCHES Haagei.

CYCNOCHES pentadactylon, ♂ et ♀.

18.(+2.)

12.a.(+2.)

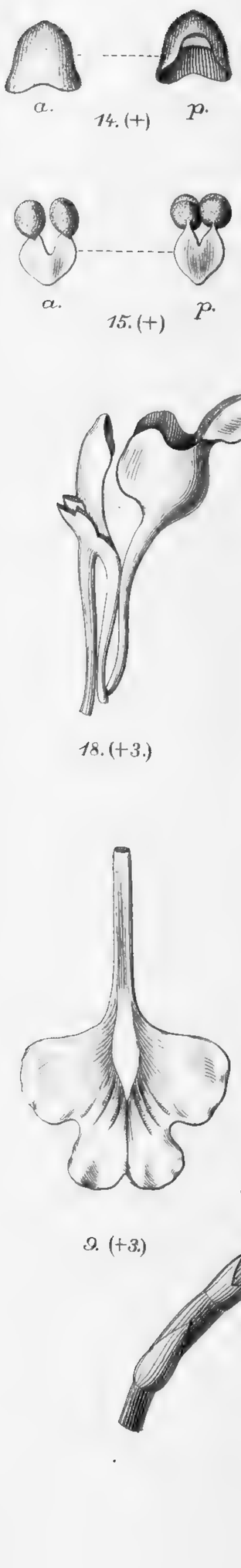
a. p.
14.(+4.)

a. p.
15.(+)

10.(+)

PAPHINIA grandiflora.

BATEMANIA I. Colleyi, II. Yauaperyensis.



a. p.

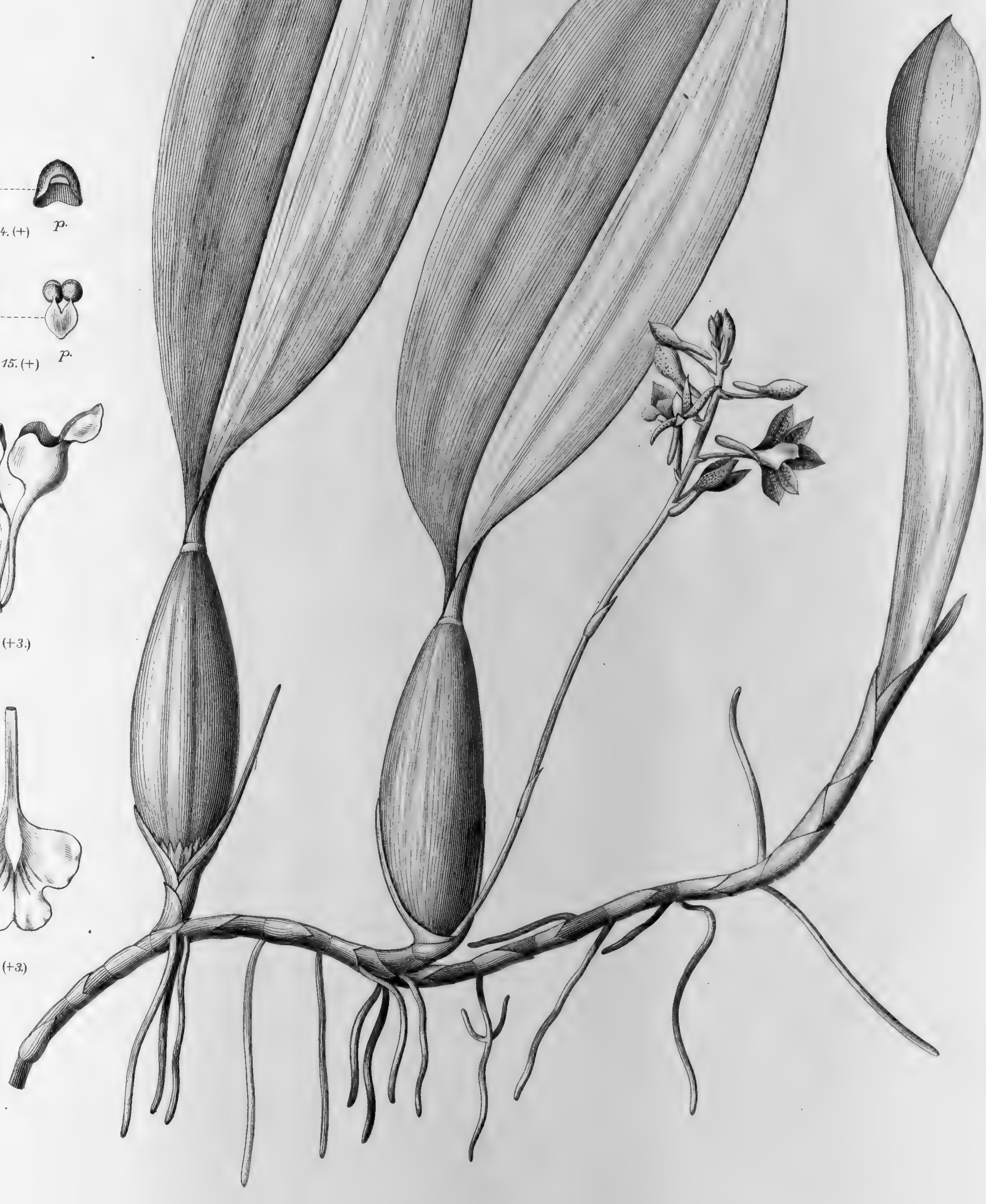
14. (+)

a. p.

15. (+)

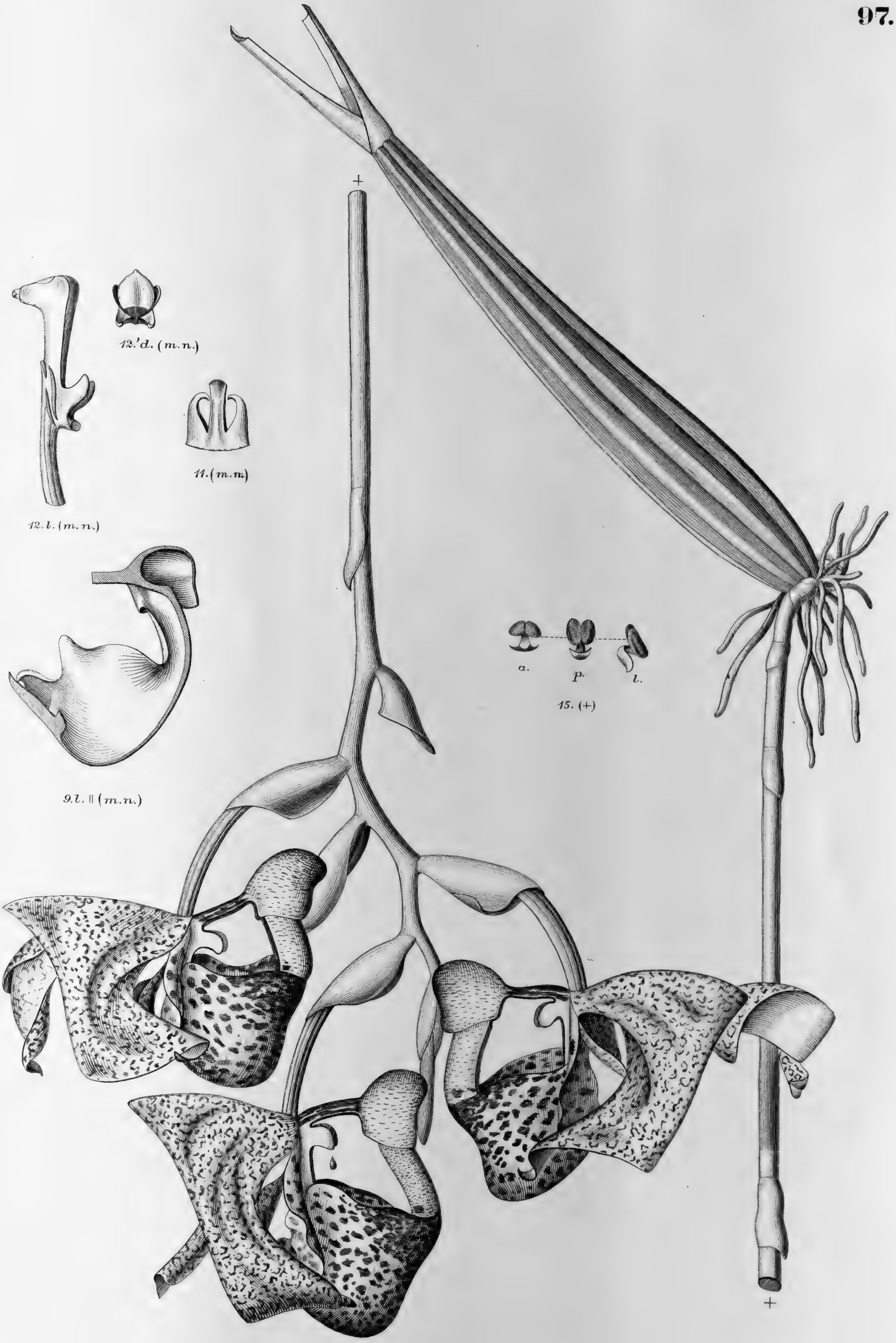
18. (+3.)

2. (+3.)

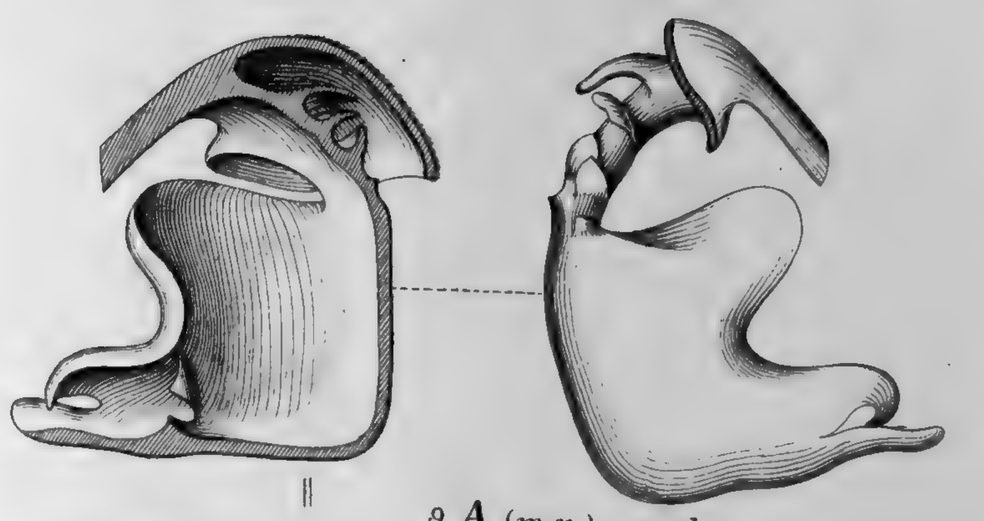


BIFRENARIA sabulosa.

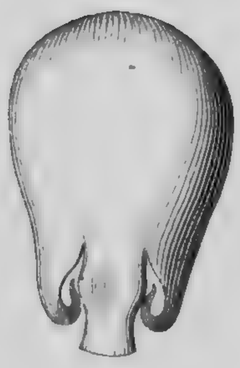
BIFRENARIA Laurea, II. calcarata.



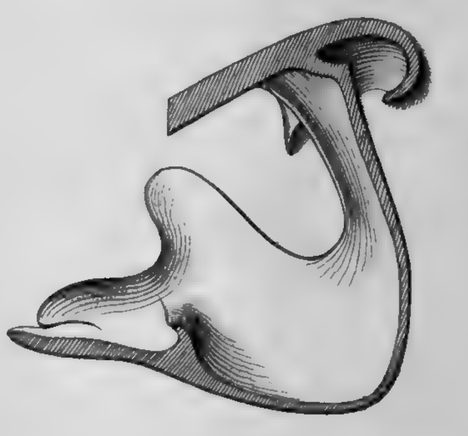
CORYANTHES maculata var. splendens.



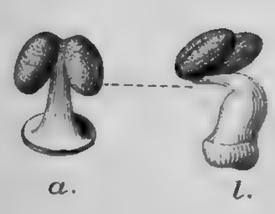
9. A.(m.n.) l.



n.(m.n.)

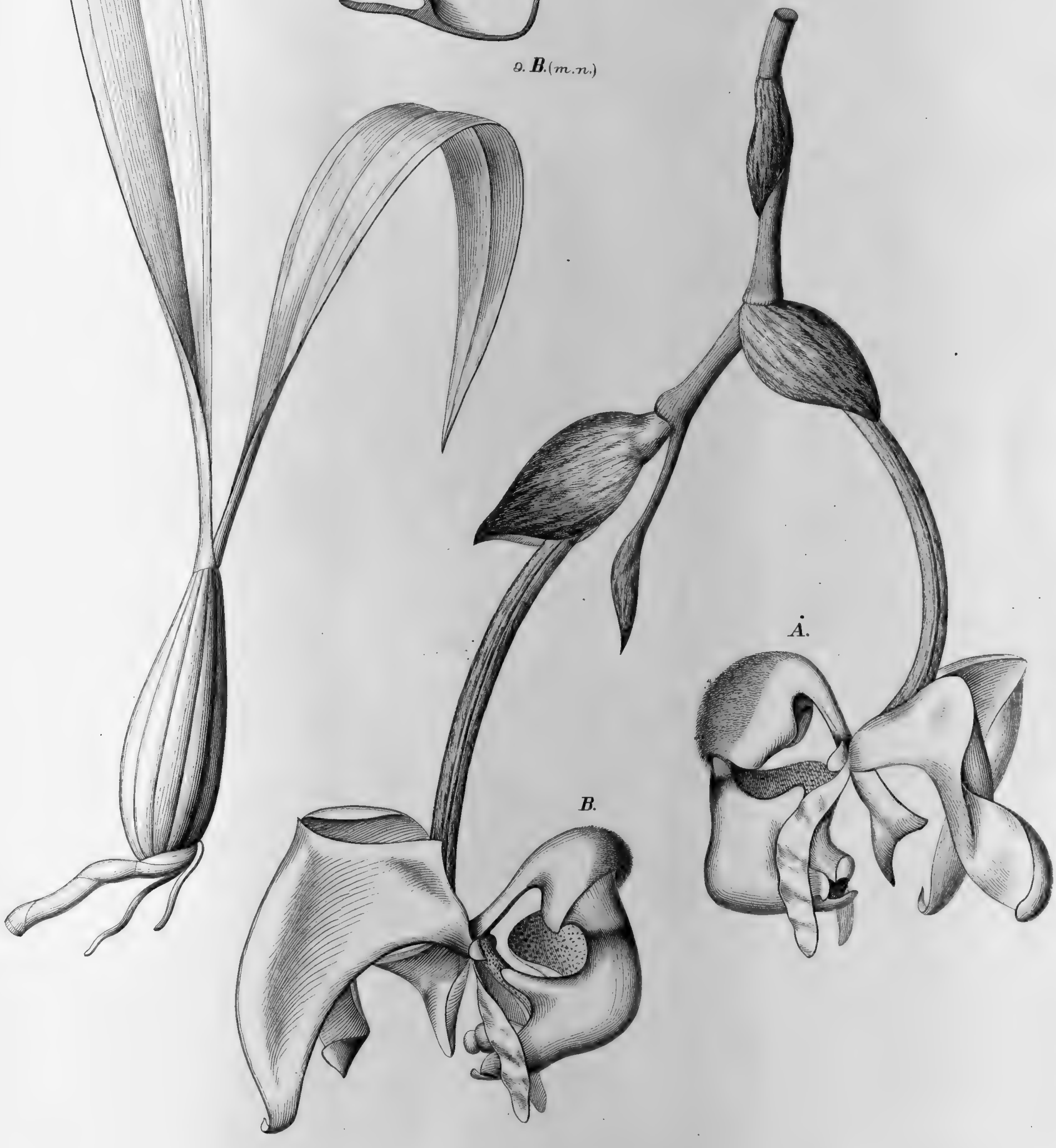


9. B.(m.n.)



a. l.

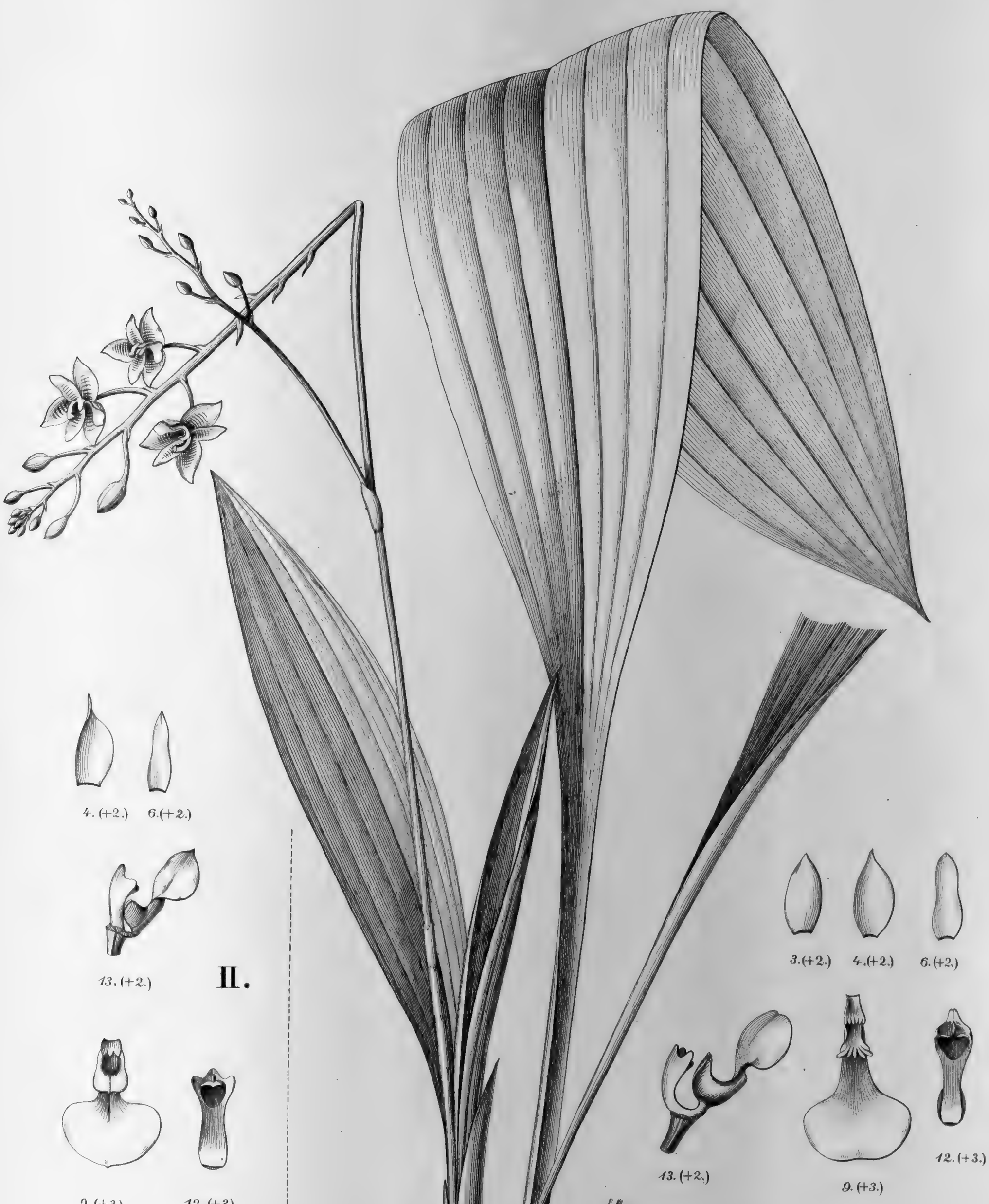
15. (+)



A.

B.

CORYANTHES biflora.



4. (+2.) 6.(+2.)

13. (+2.)

II.

9. (+3.) 12. (+3.)

a. p.

14. (+)

3.(+2.) 4.(+2.) 6.(+2.)

13. (+2.)

9. (+3.) 12. (+3.)

I.

a. p.

14. (+)

a. p.

15. (+)

PARADISANTHUS I. Paranaensis, II. Mosenii.

9.l.(m.n.)

21.(m.n.)

15.(+5.)

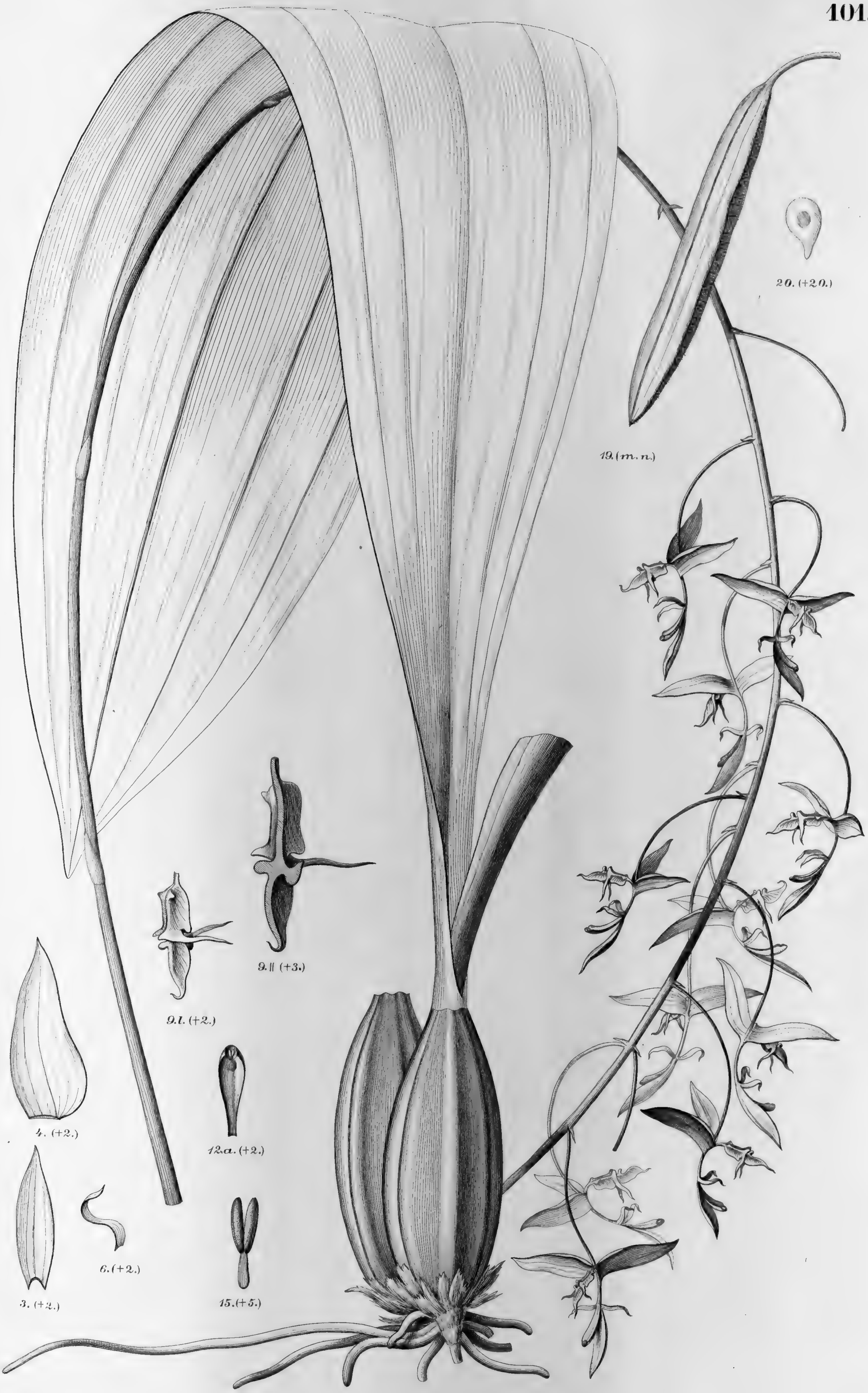
12.(m.n.)

14.s.(+3.)

12'.(+3.)

1.(m.n.)

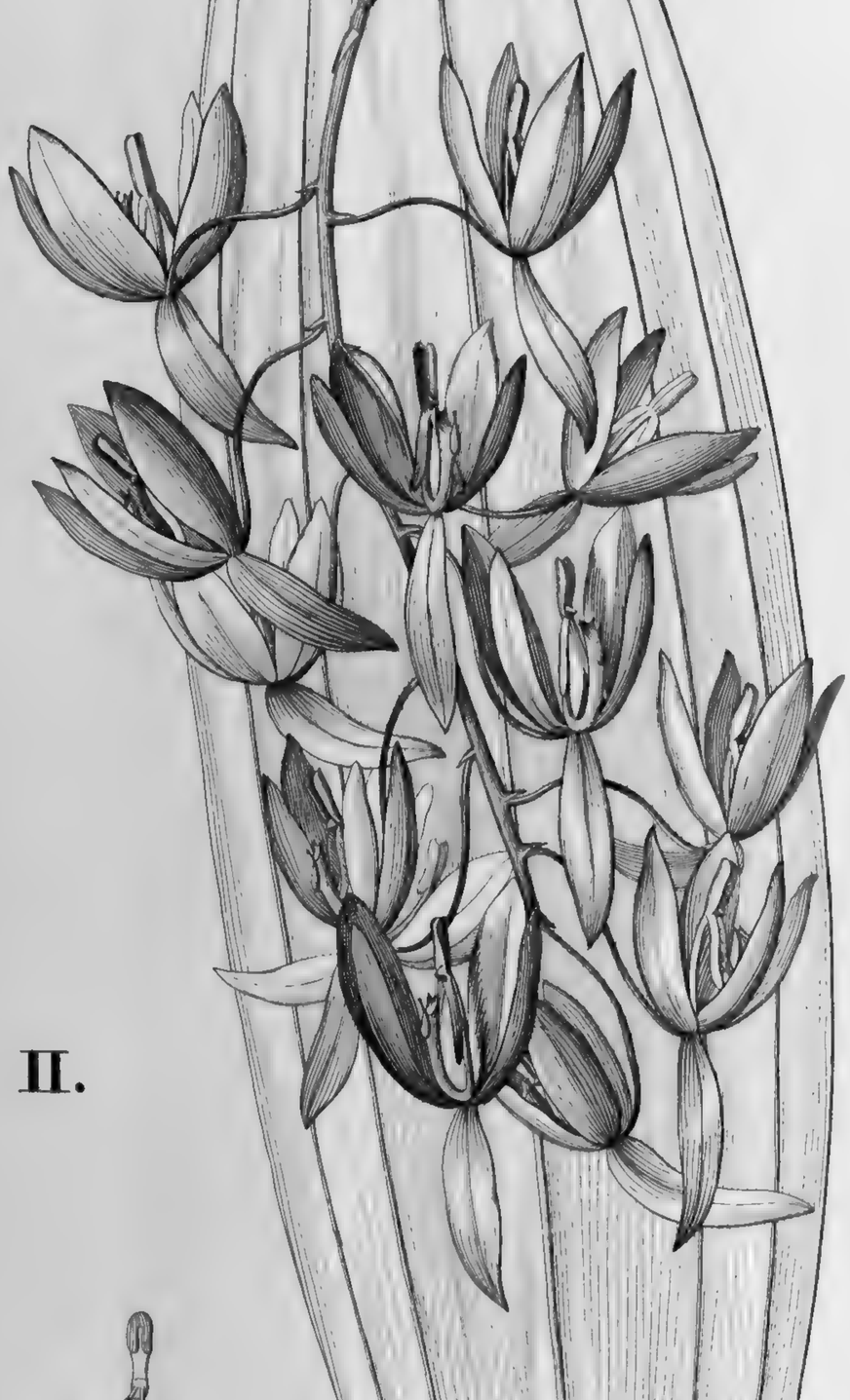
STANHOPEA oculata.



GONGORA nigrita.

I.

II.



15. (+5.)

9. || (+3.)

14. (+2.)

4. (+2.)

18. (+2.)

6. (+2.)

3. (+2.)

12'. (+2.)

15. (+5.)

9. a. (+2.)

3. (+2.)

18. (+2.)

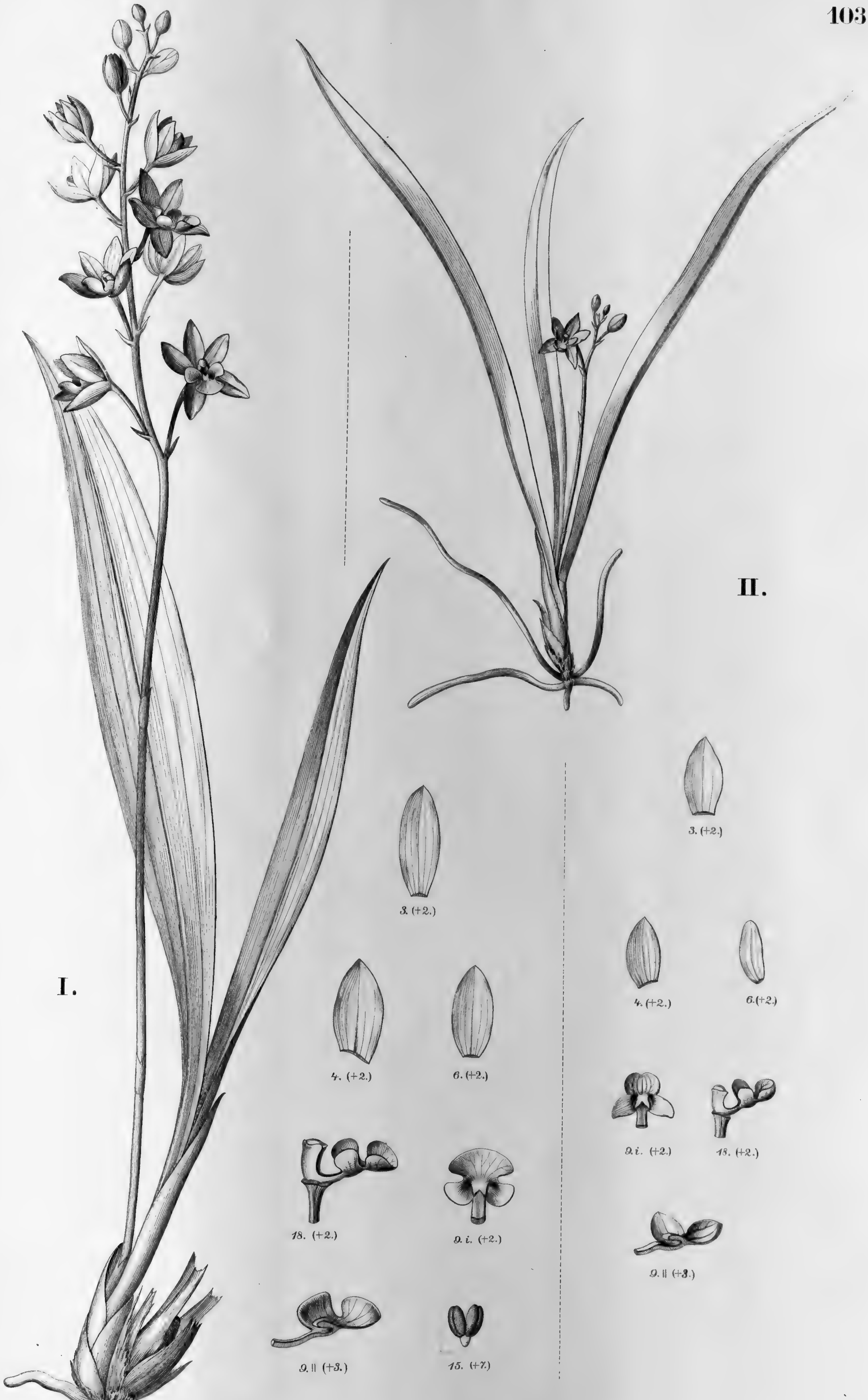
4. (+2.)

6. (+2.)

CIRRHAEA I. saccata, II. Loddigesii.

I.

II.



3. (+2.)

3. (+2.)

4. (+2.)

6. (+2.)

4. (+2.)

6.(+2.)

18. (+2.)

9. i. (+2.)

9. i. (+2.)

18. (+2.)

9. ii (+3.)

15. (+7.)

9. ii (+3.)

KOELLENSTEINIA I. tricolor, II. graminea.

3.(m.n.)

4.(m.n.)

6.(m.n.)

9. i.(m.n.)

18. II (m.n.)

a.

l.

12.(m.n.)

12.a.(m.n.)

e.

a.

t.

14. (+3.)

p.

l.

15. (+)

16. = (+3.)

16.(+2.)

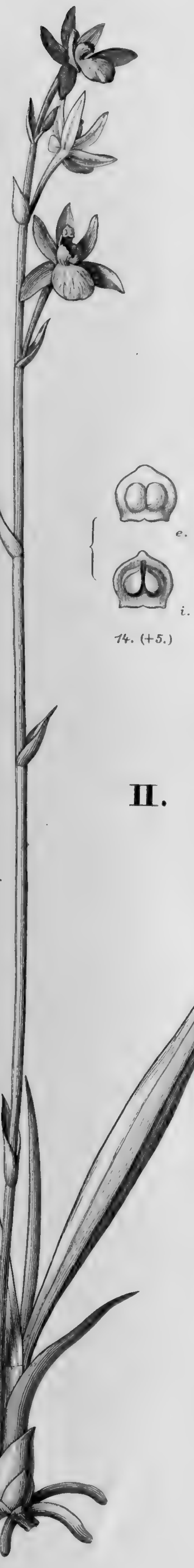
+

ZYGOPETALUM Mackayi.

3.(+2.) 4. (+2.) 6. (+2.) 18. (+2.) 9. i. (+2.) 15. (+7.) 9. II (+3.)

I.

3.(m.n.) 4.(m.n.) 6.(m.n.) 18. (m.n.) 12. (3/2.) 15. (+4.) 9. (m.n.)



e. i. 14. (+5.)

II.

ZYGOPETALUM I. maxillare, II. Sellowii.

9. (m.n.)

10. b (m. n.)

a.

l.

12. (m.n.)

a.

p.

14. (+2.)

a.

p.

15. (+)

ZYGOPETALUM triste.

I.

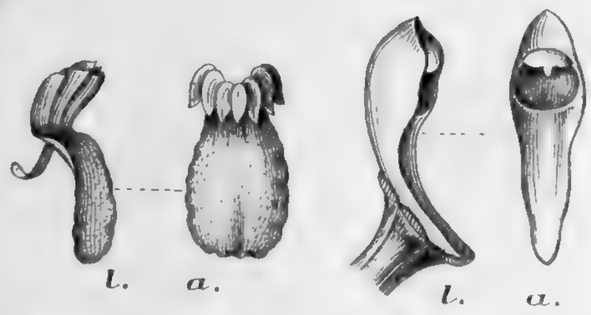
1.(m.n.)

3.(m.n.)

4.(m.n.)

II.

5.(m.n.)



9.(+2.)

12.(+2.)

ZYGOPETALUM I. Mosenianum, II. microphytum.

I.

3.(+2.)

4.(+2.)

6. (+2.)

18. (+2.)

9. i. (+2.)

3.(m.n.)

4.(m.n.)

6.(m.n.)

e.

i

14. (+3.)

12.a.(m.n.)

II.

18.(m.n.)

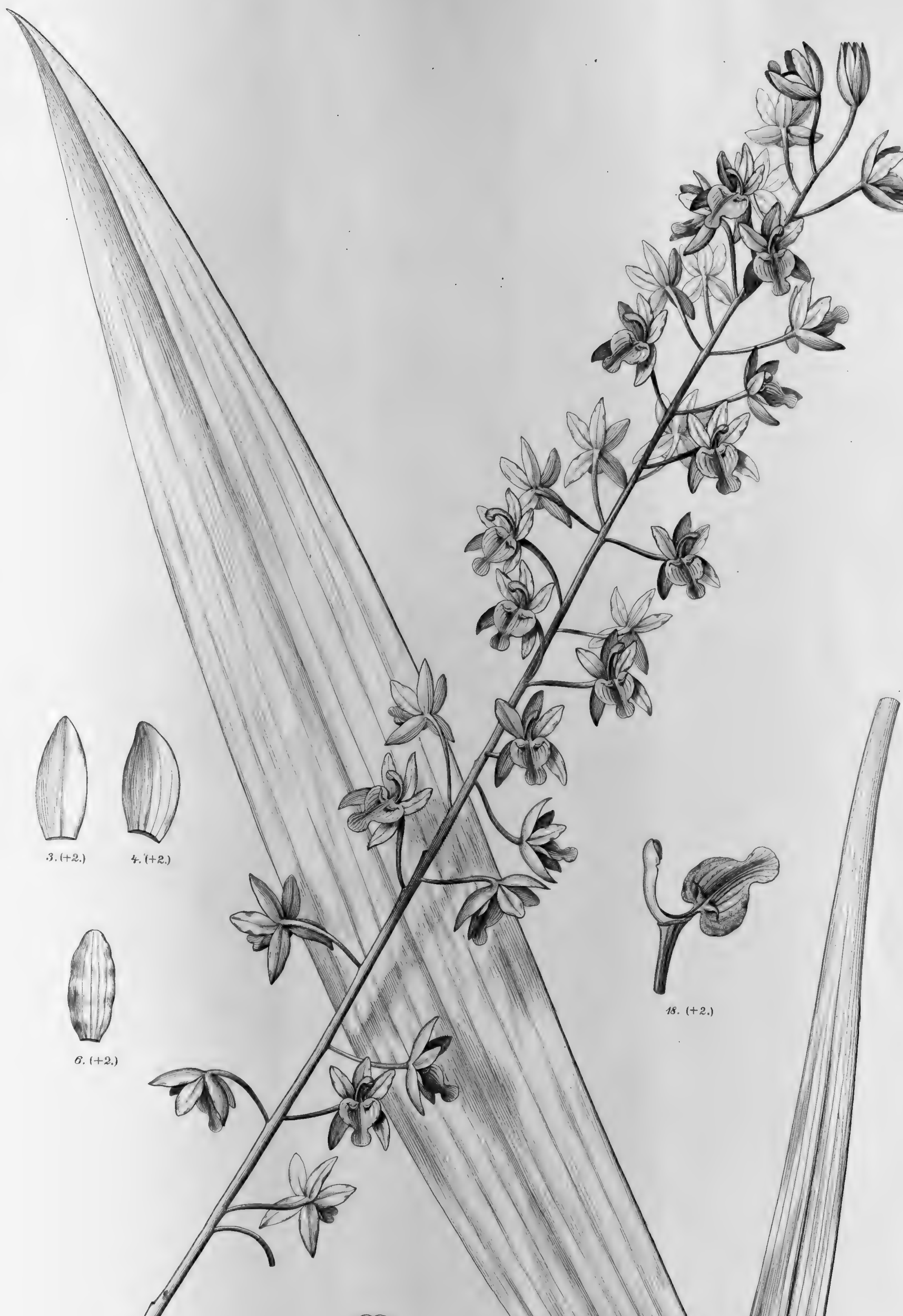
9. (m.n.)

a.

l.

15. (+4.)

I. BIFRENARIA vitellina, II. ZYGOPETALUM rostratum.



3. (+2.)

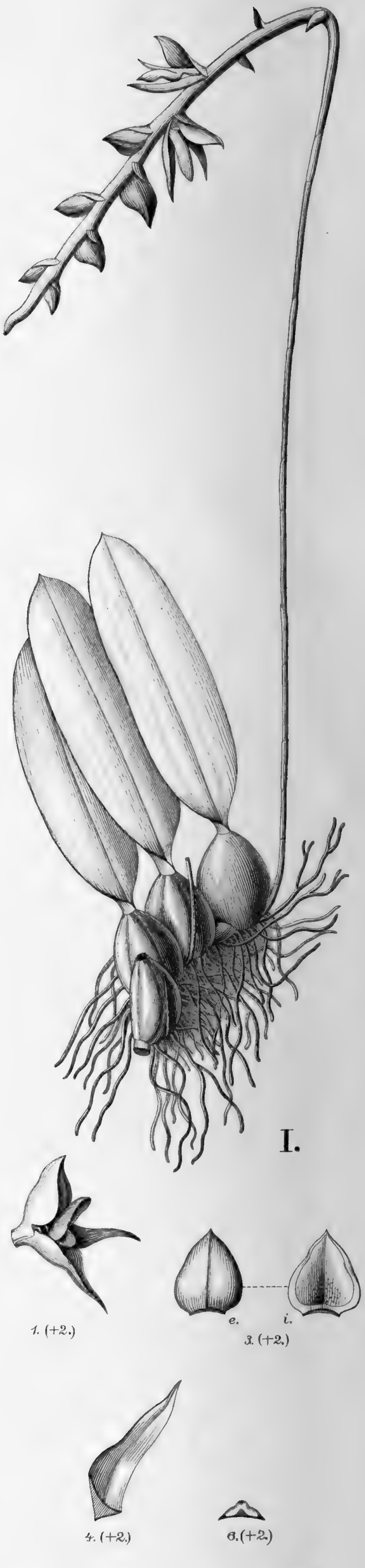
4. (+2.)

6. (+2.)

18. (+2.)

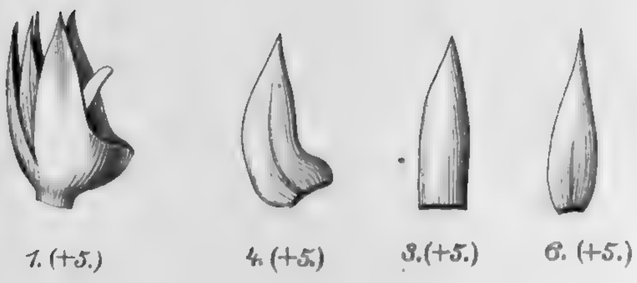
2.i. (+2.)

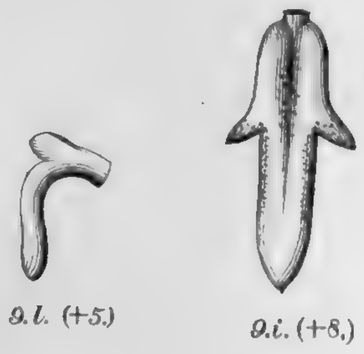
ERIOPSIS Sprucei.

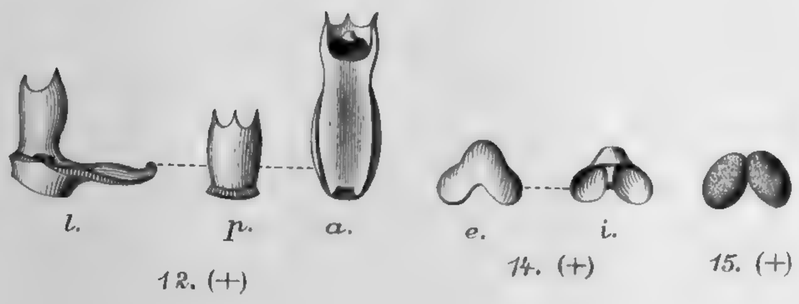


I.

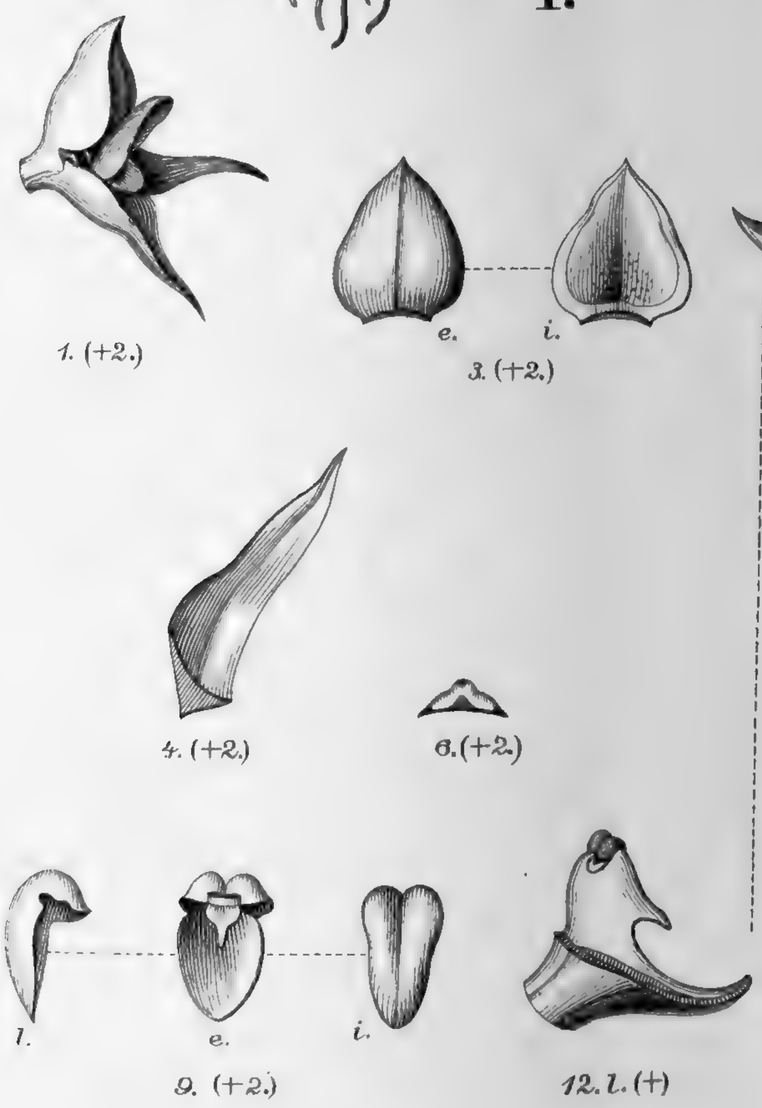
II.

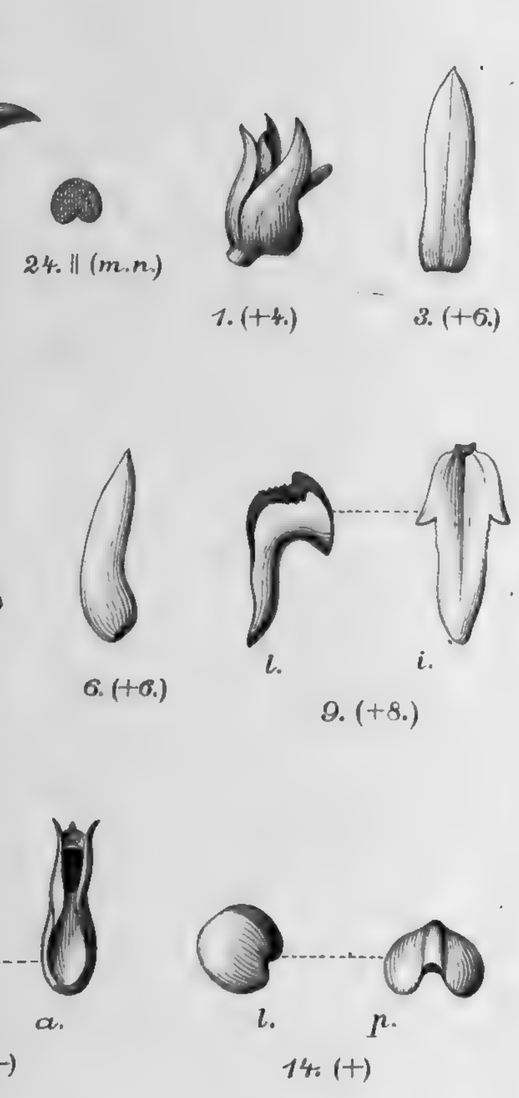


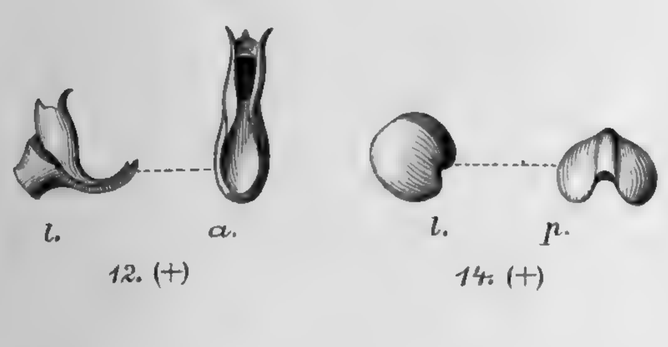




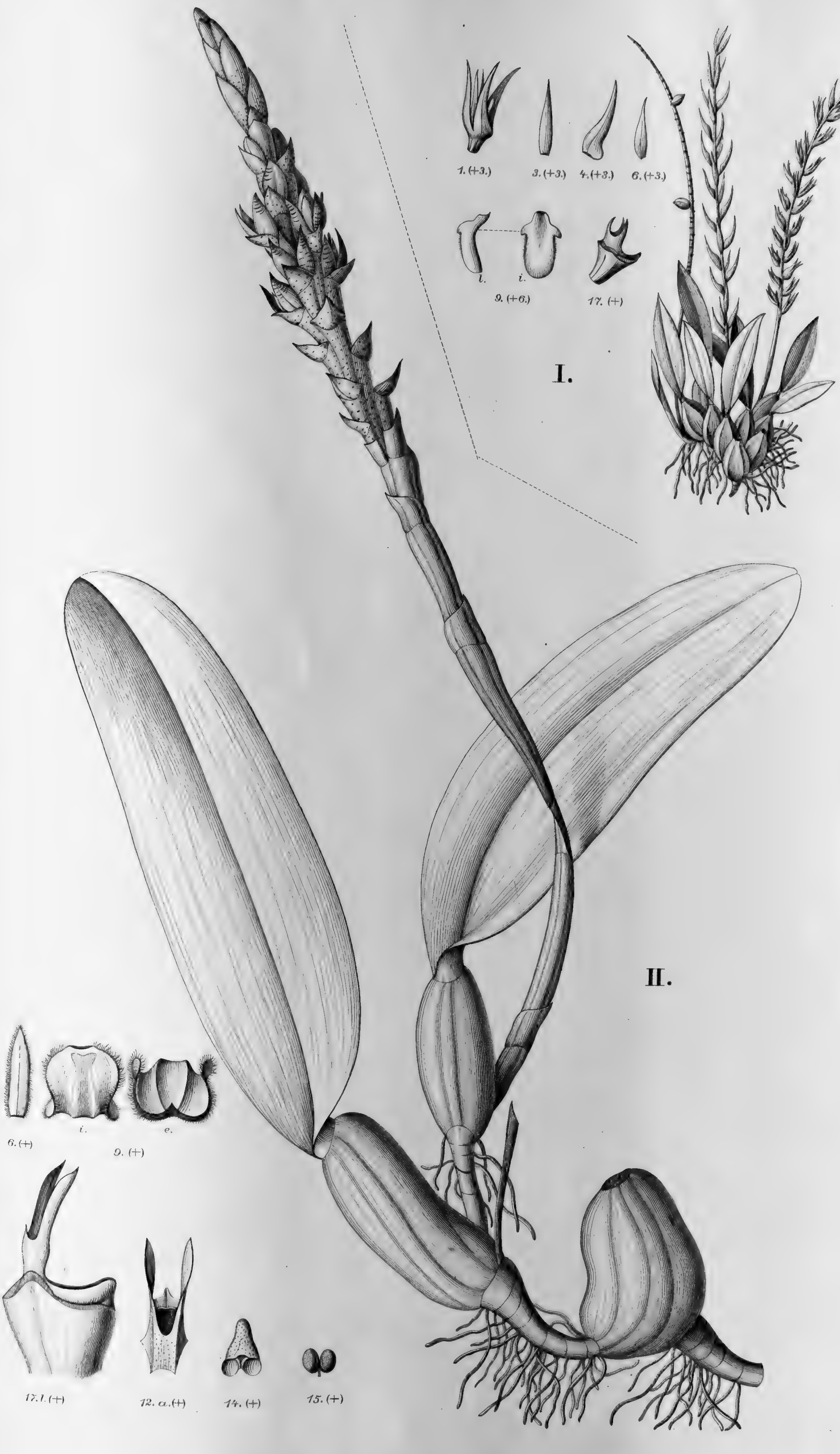
III.







BULBOPHYLLUM I.atropurpureum, II.micranthum, III.rupicolum.



BULBOPHYLLUM I. macroceras, II. mentosum.

I.

II.

1. (+2.)

3.(+2.)

4.(+2.)

6.(+2.)

3. (+2.)

i.

4. (+2.)

e.

9. (+2.)

12. (+3.)

l.

a.

14.(+6)

e.

i.

6.(+2.)

l.

a.

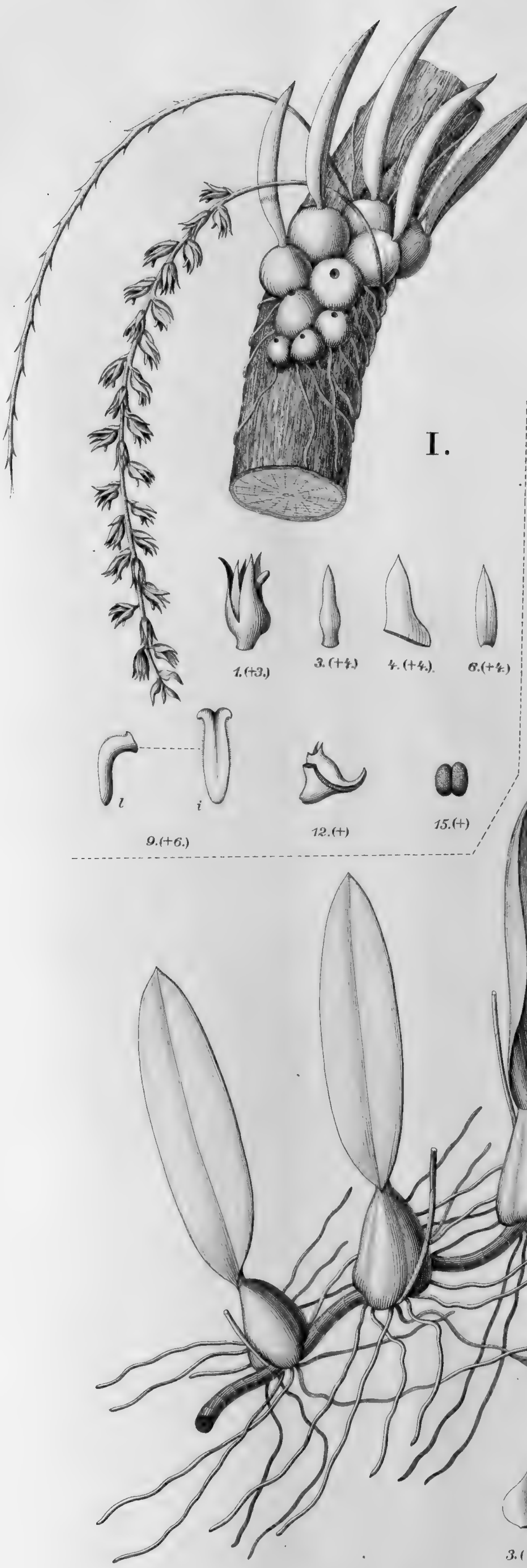
c.

l.

9. (+2.)

17. (+2.)

BULBOPHYLLUM I.insectiferum, II.micropetalum.



I.

1.(+3.) 3.(+4.) 4.(+4.) 6.(+4.)

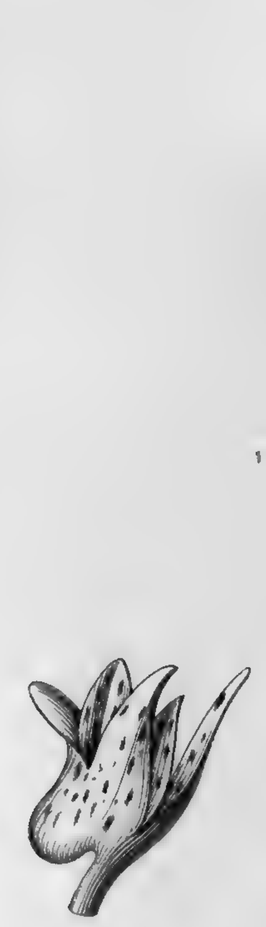
9.(+6.) 12.(+) 15.(+)

II.

3.(m.n.) 4.(m.n.) 6.(+2.) 9.(+2.)

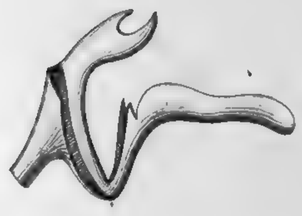
12.(+) 14.(+) 15.(+)

BULBOPHYLLUM I.epiphytum, II.glutinosum.

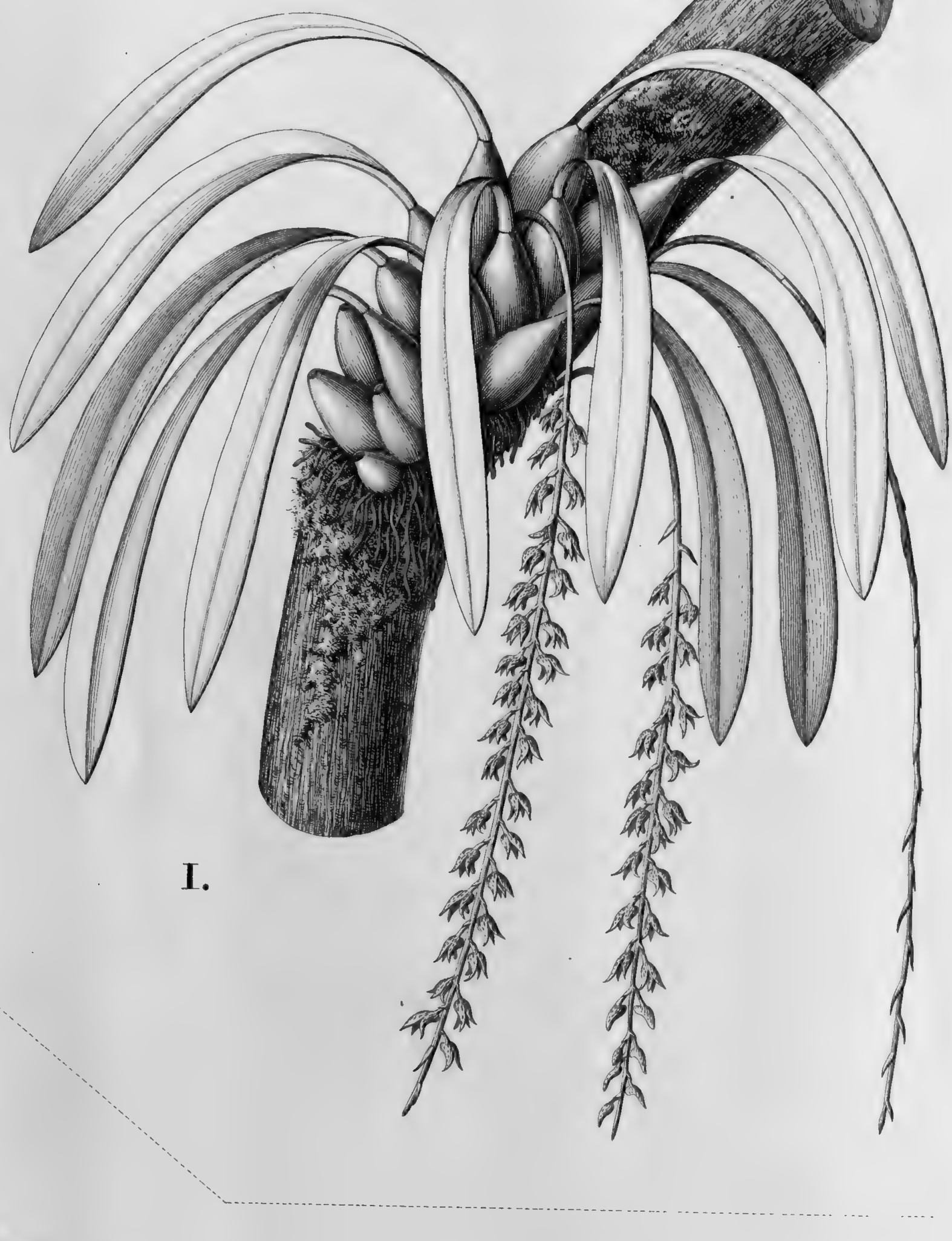


1. (+6.)

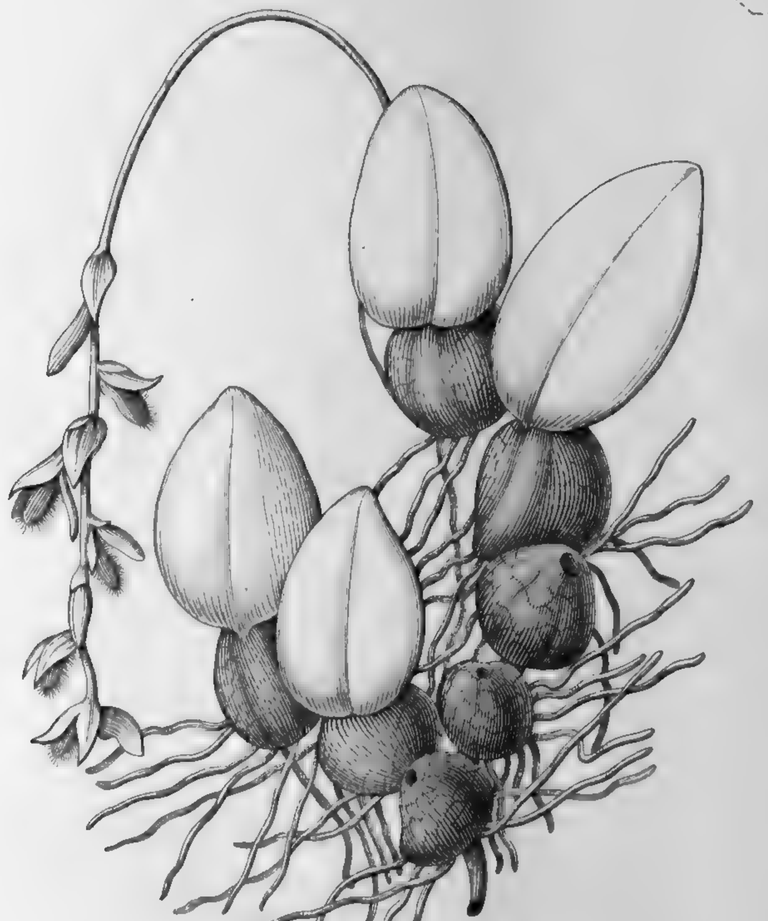
15. (+)



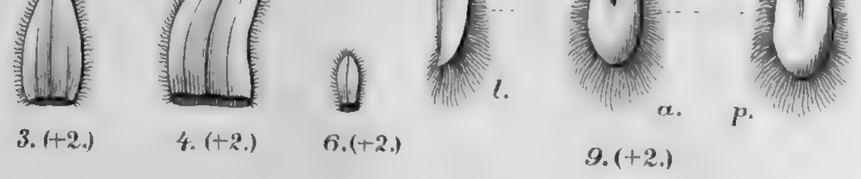
18. (+)



I.



II.

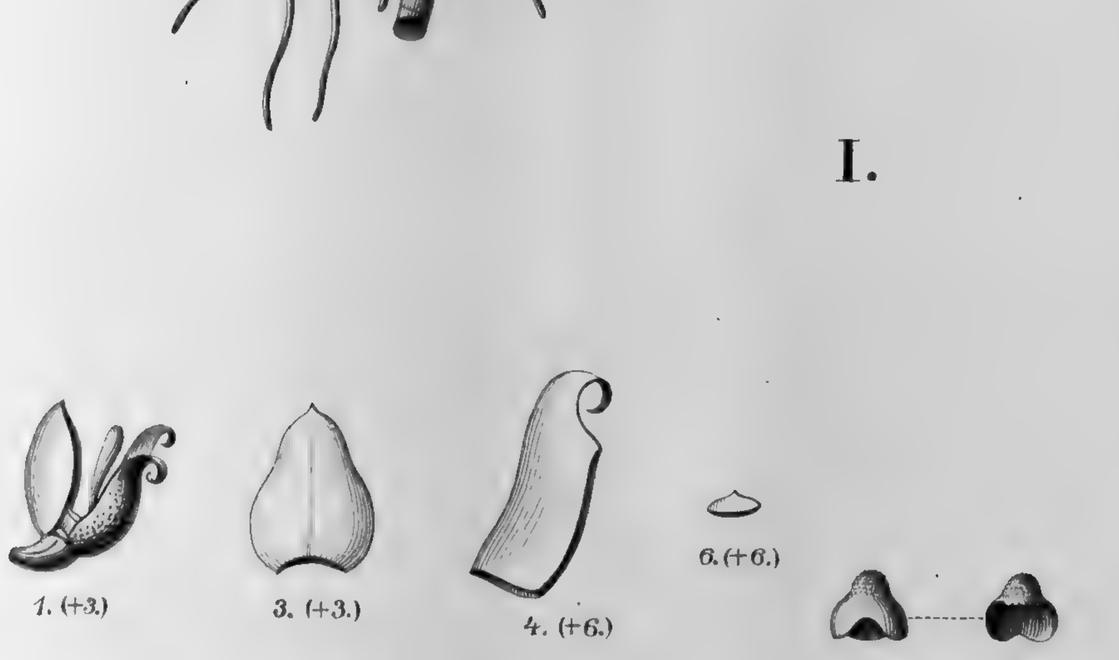


3. (+2.) 4. (+2.) 6. (+2.) l. a. p. 9. (+2.)

12. (+6.) 11. (+) e. i. 14. (+12.)

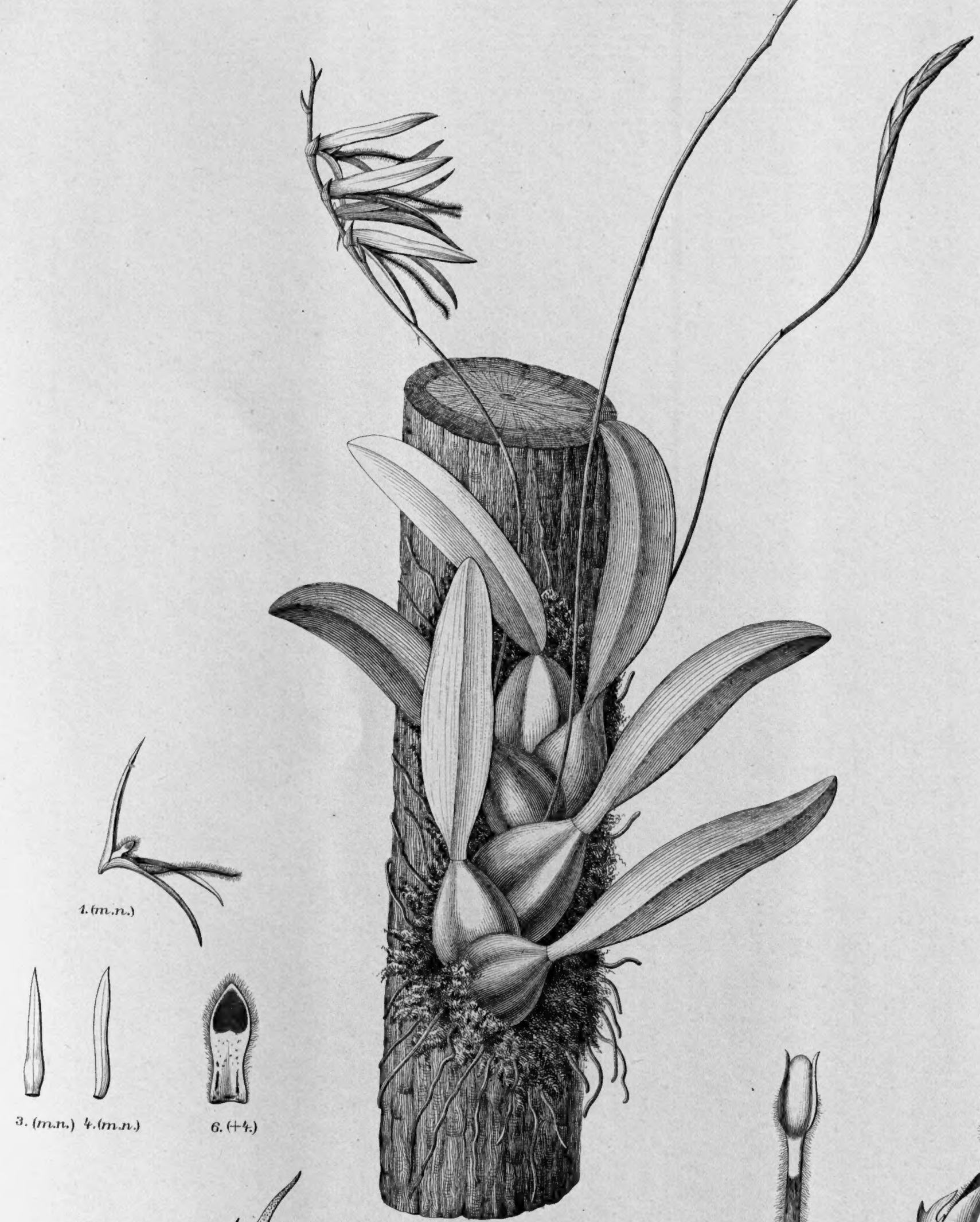
BULBOPHYLLUM I. punctatum, II. barbatum.

I.



II.

BULBOPHYLLUM I. granulosum, II. monosepalum.



1. (m.n.)

3. (m.n.) 4. (m.n.)

6. (+4.)

17. (+4.)

I.

8. (+3.)

9.a. (+3.)

a. p. l.
14. (+)

a. p.
15. (+)

II.

9.a. (+3.)

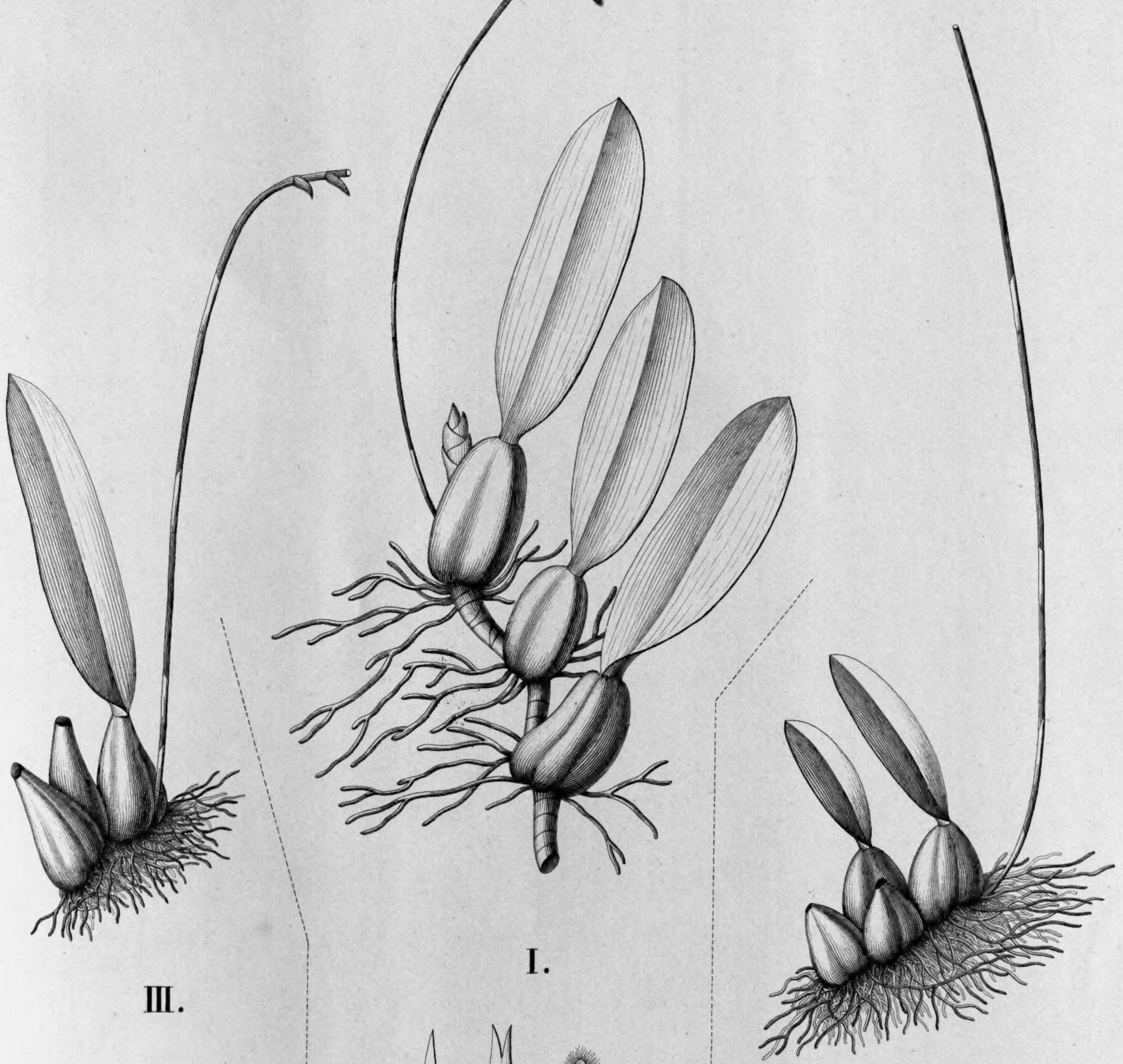
18. (+3.)

3. (m.n.)

e. i.
4. (m.n.)

i. e.
6. (+4.)

BULBOPHYLLUM I. laciniatum, II. var. Janeirense.



III.

I.

II.

3.(m.n.) 4.(m.n.) 6.(+2.)

3.(+3/2) 4.(+3/2) 6.(+6.)

3.(m.n.) 4.(m.n.) 6.(+2.)

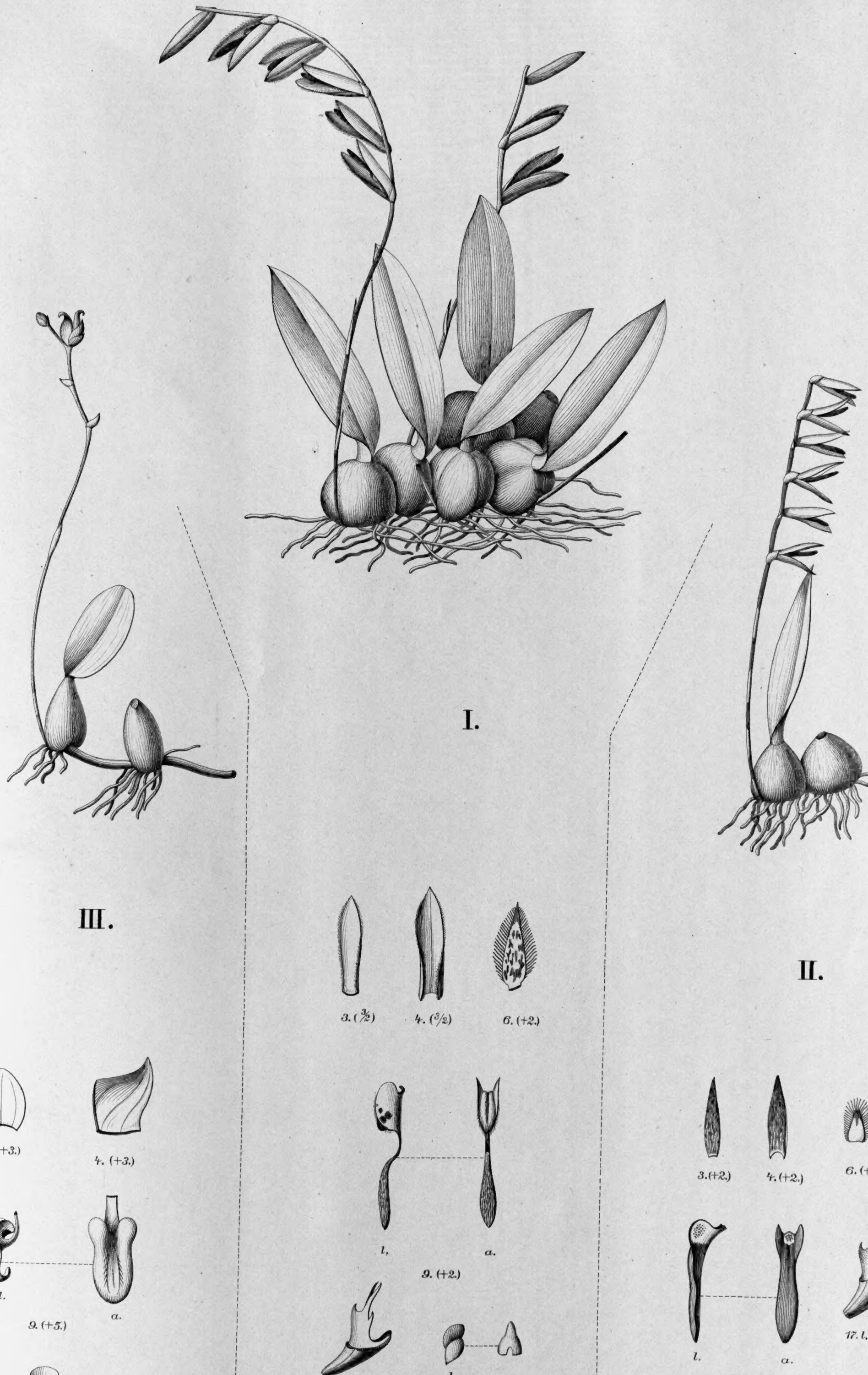
9.(+2.) 12.(+) p. l. 12.(+)

1. (m.n.) 12.(+3)

a. l. 14.(+) a. l. 9.(+3.)

14.(+10.) l. a. 9.(+2.)

BULBOPHYLLUM I. nemorosum, II. ochraceum, III. quadricolor.



I.

II.

III.

3. (+3.)

4. (+3.)

l.

9. (+5.)

a.

6. (+3.)

3. (3/2)

4. (3/2)

6. (+2.)

l.

a.

9. (+2.)

17. l. (+)

l.

a.

14. (+)

3.(+2.)

4.(+2.)

6. (+2.)

l.

a.

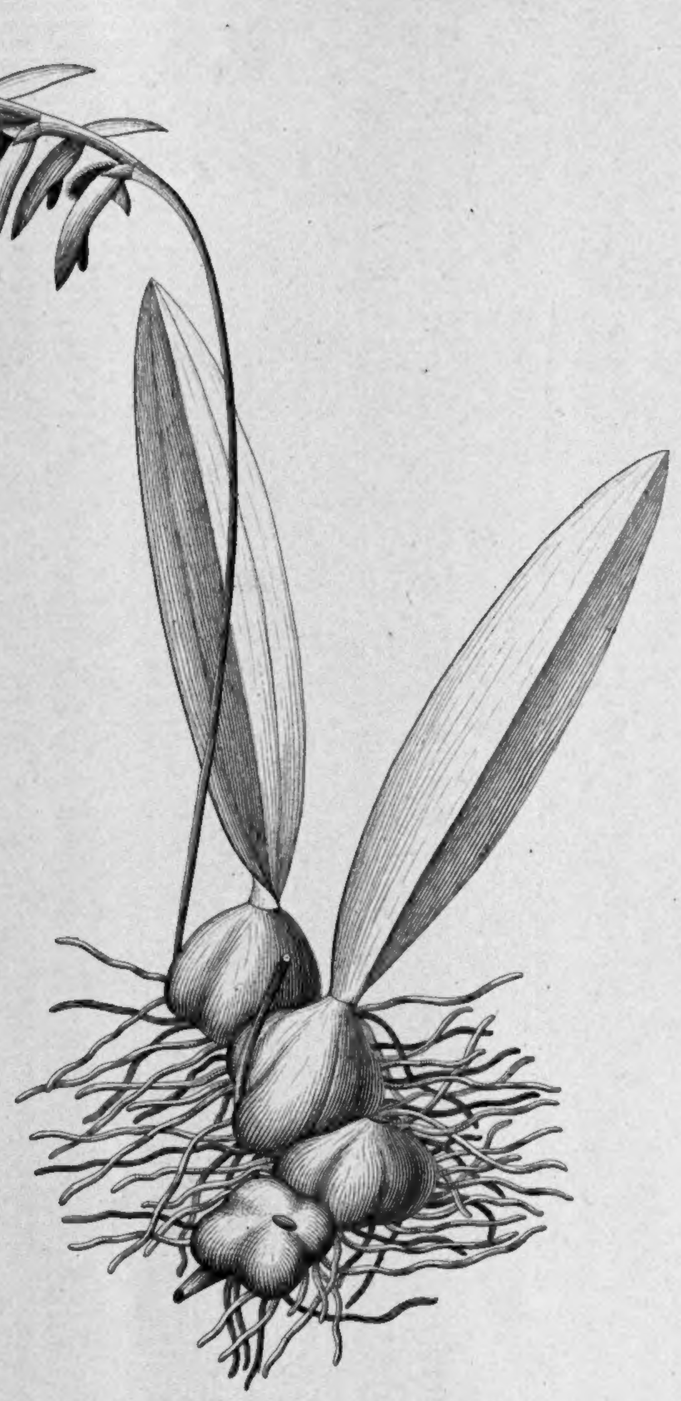
9. (+3.)

17. l. (+5.)

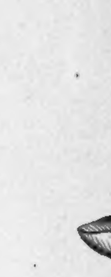
14. (+)

BULBOPHYLLUM I. plumosum, II. bidentatum, III. Cantagallense.

I.



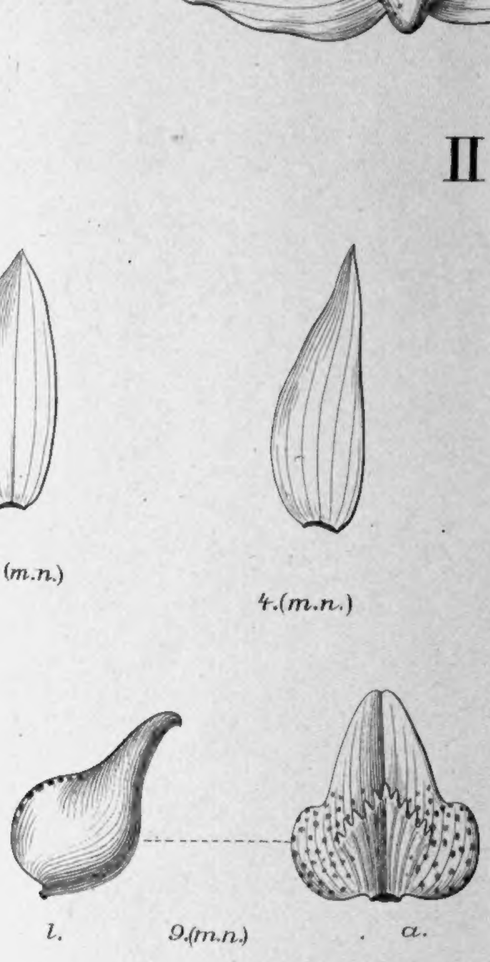
II.



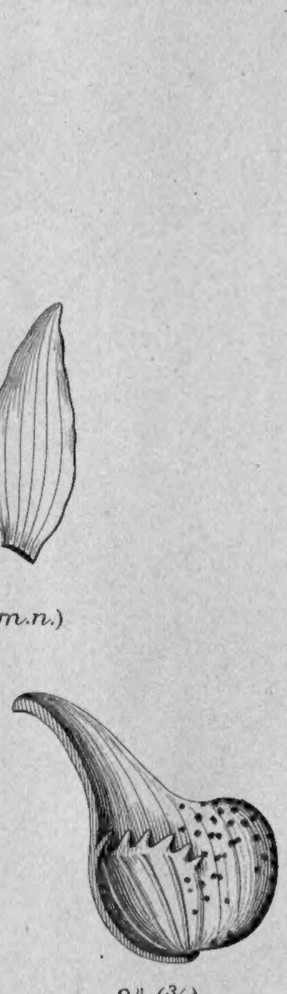
3. (m.n.)

4.(m.n.)

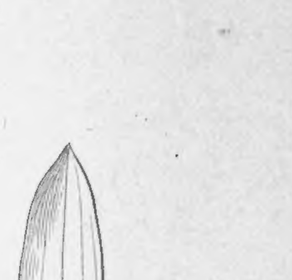
6.(m.n.)



1. 9.(m.n.) a.



21. (3/2)



a. p.

15. (+5.)

14. (+3.)

17.1.(m.n.)

3. (+2.)

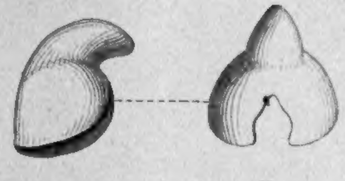
4. (+2.)

1. a.

9. (+4.)

6. (+4.)

17.1. (+)



1. a.

14. (+)

I. BULBOPHYLLUM chloropterum, II. STENIA pallida.